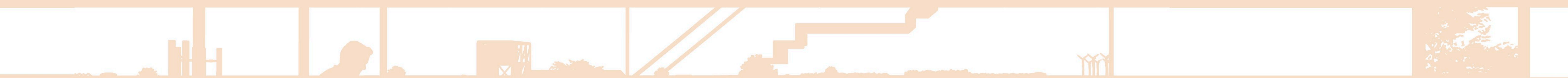


CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROECOLÓGICAS
Un nuevo horizonte para Capintan Sarmiento

Provincia de Buenos Aires, Argentina



AUTOR
Santiago, STEIB
N° 33399/2

TITULO

“Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas”

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Taller Vertical de Arquitectura N° 6 - GUADAGNA - PAEZ

DOCENTES

*Arq. Valentin **GARCIA FERNANDEZ***

*Arq. Mariela **CASAPRIMA***

*Arq. Lautaro **AGUERRE***

*Arq. Juan Martin **FLORES***

UNIDAD INTEGRADORA

*Ing. Pedro **ORAZZI***

*Ing. Angel **MAYDANA***

*Arq. Alejandro **TAU***

*Arq. Anibal **FORNARI***

*Arq. Roberto Enrique **GOROSTIDI***

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 1ro de Junio de 2023

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



ÍNDICE

CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTGACIONES AGROECOLÓGICAS

01	Prologo <i>Introducción general del contenido del PFC</i>	04
02	Marco teórico <i>Éxodo rural, una problemática actual</i> <i>Capitan Sarmiento</i> <i>La agricultura como un evento social</i> <i>Hacia un urbanismo rural</i>	05-08
03	Masterplan <i>Conclusiones generales del diagnóstico</i> <i>Escala partido Capitan Sarmiento</i> <i>Estrategias plan ordenador Capitan Sarmiento</i>	09-11
04	Agrotejido <i>Principios éticos (portada)</i> <i>Sistema consorcios + sitio + programa edilicio</i>	12-13
05	Usuarios y programa <i>Usuarios y sus roles</i> <i>Programa Convenciones</i> <i>Programa Investigaciones</i>	14-16
06	Sitio <i>Inserción territorial "parque agroecológico"</i> <i>Condicionantes del sitio</i>	17-19
07	Concepto <i>Boceto y render del concepto</i>	20-21
08	Implantación <i>Axonométrica Parque Agrícola</i> <i>Implantación Parque Agrícola</i> <i>Recortes del paisaje</i>	22-25
09	Centro de convenciones e investigaciones <i>Axonométricas</i> <i>Recorrido virtual 1ro "Tranquera"</i> <i>Planimetria e imagenes interiores</i> <i>Recorrido virtual 2do "Pasante y patio"</i>	26-61
10	Resolución técnica <i>Estructura - secuencia volumétrica</i> <i>Estructura - planimetria</i> <i>Detalle constructivo - encuentro acero y H°A°</i> <i>Detalle constructivo - encastre perfiles acero</i> <i>Detalle constructivo - Corte Patio 1:100</i> <i>Detalle constructivo -Corte Crítico</i>	62-73
11	<i>Recorrido 3ro "Parque Agroecológico"</i>	74-76
12	<i>Instalación Climatización</i> <i>Instalación Sanitaria</i> <i>Instalación Pluvial</i> <i>Instalación Incendio</i> <i>Sistemas pasivos</i>	77-85
13	Cierre <i>Paisaje</i> <i>Referencias bibliográficas</i> <i>Obras de estudio</i>	86-88

PRÓLOGO

CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTGACIONES AGROECOLÓGICAS

Un edificio como modelo para el desarrollo agrícola aplicado a la región

Estamos en un momento crucial en el que debemos repensar la forma en que construimos nuestras ciudades y nuestra relación con el medio ambiente.

Imaginemos entonces una ciudad que combina lo mejor de la vida urbana con las riquezas del campo. Una ciudad que se preocupa por la sostenibilidad y el desarrollo económico y social de su región. Esta ciudad es posible, y forma parte de este proyecto final de carrera.

El proyecto aborda una problemática global que afecta particularmente a la localidad de Capitán Sarmiento en Buenos Aires: el éxodo rural.

La propuesta resolutive a nivel master es ambiciosa en el sentido en que propone un urbanismo agrícola que mezcla aspectos urbanos y rurales, y un edificio que es el desarrollado en este proyecto final de carrera, que funciona como centro de convenciones e investigaciones agrícolas.

El objetivo de este proyecto es crear una solución sostenible y viable para el desarrollo de Capitán Sarmiento y otras zonas rurales y urbanas en todo el mundo. La idea es fomentar la investigación agrícola y el desarrollo económico, social y ambiental de la región, mediante la creación de un modelo que pueda ser replicado en otras partes del mundo.

Esta tesis pretende ser una contribución para abordar una problemática global y urgente, demostrando es que la arquitectura no solo se trata de construir edificios, sino de abordar desafíos y problemas , locales y globales para brindar soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas.

El proyecto nos invita a repensar la relación entre la ciudad y el campo, y a buscar soluciones que promuevan el desarrollo equilibrado de las regiones. Les invito a sumarse a este proyecto y a ser parte de la construcción de un futuro más sostenible y justo para todos.

ÉXODO RURAL

Una tendencia global que extingue las pequeñas ciudades

CAMPO .

El campo es un espacio vital para la humanidad, donde se desarrollan actividades agrícolas y ganaderas que sustentan la vida humana. La palabra "campo" proviene del latín "campus", que significa "llanura", "campo cultivado" o "territorio rural". Desde la antigüedad, el campo ha sido el lugar donde se han producido alimentos y se ha desarrollado la vida humana.

PRÓBLEMATICA ACTUAL .

Las concentraciones urbanas crecen de forma constante y sin conocer límites.

En las últimas décadas se ha acentuado un fenómeno conocido como éxodo rural, que se caracteriza por la migración de la población rural hacia las grandes ciudades, dejando atrás el campo y abandonando la agricultura y la producción de alimentos.

La tendencia actual indica que dentro de los próximos 8 años, un 80% de la población mundial estaría viviendo en ciudades. Esto implica una disminución de la población que reside en las áreas semi-rurales y en consecuencia, una polarización que asienta día a día la brecha entre campo y ciudad, con dirección a un modelo altamente polarizado.

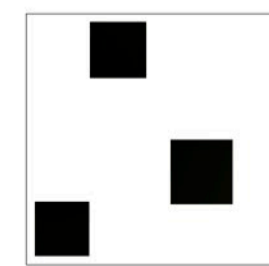
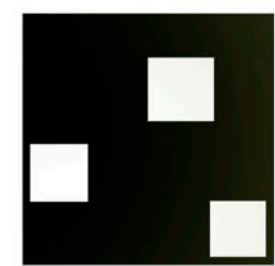
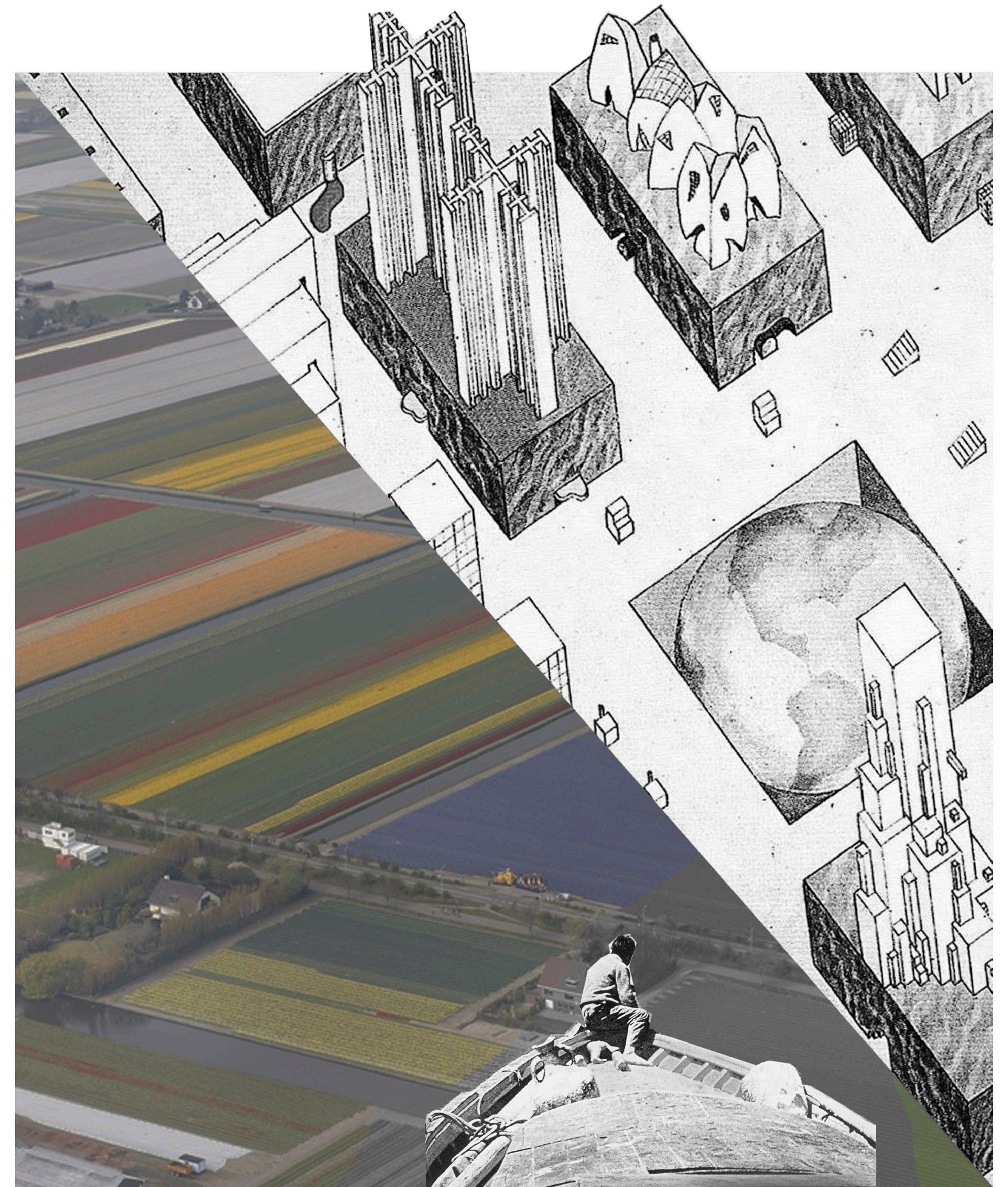
Esta dicotomía entre campo/ciudad afecta negativamente la sostenibilidad del planeta y la calidad de vida de la población, y en especial aquella que se desarrolla en un área de producción rural. La falta de conciencia sobre los métodos de producción y la importancia del campo ha llevado a la degradación del medio ambiente y la pérdida de recursos naturales valiosos.

POSTURA.

Aquellas ciudades denominadas intermedias por su condición de mixtura entre campo y ciudad, son las que tienden a ser absorbidas por las grandes metrópolis y a desaparecer..

Se hace necesario repensar sobre la concepción de estas ciudades, su relación con el campo desde sus orígenes, su crecimiento y finalmente su declive o estancamiento, con el fin de entender y encontrar alternativas de cara a este problema, potenciando el retorno a estos lugares, entendiendo además que estos lugares son clave para enfrentar el desequilibrio crítico que el fenómeno anterior presenta como consecuencia, entre lo que se produce y lo que se consume, y como fin poder generar mayor concientización, mejorar hábitos y apostar a una relación más amigable con el soporte natural, que se el sosten de la vida.

El éxodo rural se ha convertido en una problemática global que requiere una respuesta integral para garantizar la sostenibilidad y el bienestar de la sociedad y del planeta en su conjunto. Es importante analizar las causas y consecuencias de este fenómeno y buscar soluciones que fomenten la revitalización de las zonas rurales y la promoción de métodos de producción sostenibles.



CAPITÁN SARMIENTO

Entre lo rural y lo urbano

Capitán Sarmiento, puede ser categorizada como una ciudad del tipo intermedia, es decir, es un punto medio entre lo completamente metropolitano y lo totalmente rural.

Según los últimos censos, se detecta una tendencia a decrecer, confirmando esta condición anteriormente descrita, y que pone en conflicto su existencia, y exige la necesidad de promover su reactivación, invertir este proceso demográfico en el que se encuentra.

La nueva autopista n°8 presenta una oportunidad para mejorar sus condiciones y demanda la elaboración de un master plan para pensar en su futuro crecimiento, lo que obliga a entender como nació, cual es su identidad, la actividad predominante y configuración urbana.

El ferrocarril ha sido esencial en la organización del territorio y en la reestructuración de las redes de ciudades, dando protagonismo a las que se convirtieron en nodos del sistema ferroviario. En 1882, en Arrecifes se inauguraba la estación del Ferrocarril Oeste, relacionada su expansión en gran medida con el modelo económico agroexportador basado en la producción agrícola y ganadera de la región pampeana, es allí donde se concentra el mayor tendido ferreo. Con el gobernador Dr. Dardo Rocha y sus ministros, esta línea del ferrocarril Oeste, unió San Antonio de Areco con Pergamino, pasando por Arrecifes y creando estaciones entre ambos puntos, entre ellas la de Capitán Sarmiento. Así, con el correr del tiempo, se formaría una pequeña villa en los alrededores de la estación y luego se trazaría un nuevo pueblo.

La actividad rural mantiene una relación muy estrecha con Capitán Sarmiento a lo largo de su historia, siendo punto de inicio para su desarrollo urbano.

Originalmente la ciudad surge a partir de una colonia agrícola que nace de una ley promulgada por el Estado con el objetivo de promover esta actividad y extender las tierras destinadas a este uso.

La ciudad fue creciendo a partir de la actividad agrícola y de la llegada de inmigrantes. En 1892 se construyó la estación de tren, lo que permitió un mayor desarrollo económico y el acceso a nuevos mercados.

Tanto desde su inicio como en la actualidad la producción agrícola, ganadera y tareas vinculadas a esta, son el principal motor económica del partido, lo que se manifiesta tanto en el plano físico, como en el plano social, aportando una fuerte presencia en su identidad y cultura.

Capitán Sarmiento se presenta entonces como una oportunidad para repensar como son y deben ser estos lugares intermedios.



LA AGRICULTURA COMO UN EVENTO SOCIAL

Habitar la tierra

"Debemos producir lo que consumimos y consumir lo que producimos"
André Gorz

Omar Felipe Giraldo, doctor en Ciencias Agraria, en su búsqueda antológica sobre la agricultura, dice: "La agricultura no es un tema que deba reducirse solo a la productividad, sino que es también un asunto profundamente ontológico, que ha conformado por milenios las formas del ser, el habitar y el permanecer de la humanidad entera"
Para entender el espíritu que el término agricultura lleva consigo, hace falta explorar el sentido etimológico de la palabra:

Agricultura: El vocablo agricultura está conformado por dos derivaciones latinas: Agri- que expresa "arte de cultivar el campo", y -Cultura, del verbo Colere, cuya raíz originaria quiere decir "cultivar" y "habitar", de manera que el significado profundo de la palabra Agri-Cultura es "el arte de cultivar y habitar la tierra".

Habitar: El término "habitar" proviene del latín "habitare", que significa "vivir en un lugar" o "residir". La palabra se deriva del verbo "habere", que significa "tener". Es en conclusión la posibilidad de morar junto a los demás

En su sentido más general, "Habitar" y "Cultivar" se entrelazan en el cuidado vital. Agricultura se trata de una expresión poética que emana del compromiso de proteger y preservar todo aquello con lo que se mora, así como de acoger con una sensibilidad poética el surgimiento, desarrollo y perpetuación de los ciclos naturales que engendran la vida

La Agri-Cultura hace una trascendental ruptura del paso de las sociedades nómadas a sedentarias, cambio que implica que las personas se sientan "gente del lugar"

Gracias a la Agri-Cultura se han domesticado los lugares, lo que representa que aquellos lugares sean espacios para el habitar, lugares donde se hechan raíces y donde se genera un sentido de pertenencia prospero y condición necesaria para el para el establecimiento de comunidades. Estos espacios cultivados, eran de ahora en adelante sitios únicos: hogares en donde resolver la existencia humana.

Es necesario entender a la agricultura como una forma de habitar y de estar en el mundo. Una manera de existir en interrelación con la naturaleza, una actividad por la cual se construyen personas y culturas. Ante todo, la Agri-Cultura es un arte por el que se hacen, se forman, se constituyen y son posibles los seres humanos

Es así que el ser, crece de la misma forma que lo hacen sus cultivos, comprendiendo aquel sus ciclos y cuidados.

Esto nos permite entender y llegar a la reflexión de que los modos en que nos vinculamos con el suelo, la tierra, su uso y cuidado, construye nuestra cultura y constituyen al ser integralmente.

"El abedul no va nunca más allá de aquello que para él es posible. El pueblo de las abejas habita en lo que le es posible. Sólo la voluntad, que por todos lados se instala en la técnica, zamarrea la tierra estragándola, usándola abusivamente y cambiándola en lo artificial (...) Una cosa es sacar simplemente provecho de la tierra, otra acoger la bendición de la tierra y hacerse la casa en la ley de este acogimiento con el fin de guardar el misterio del Ser y velar por la inviolabilidad de lo posible. (HEIDEGGER, 1994, p. 88)."



HACIA UN URBANISMO RURAL

Propuesta territorial modelo "Agro-tejido"



CONCLUSIONES GENERALES

Diagnóstico territorial del partido y su contexto regional

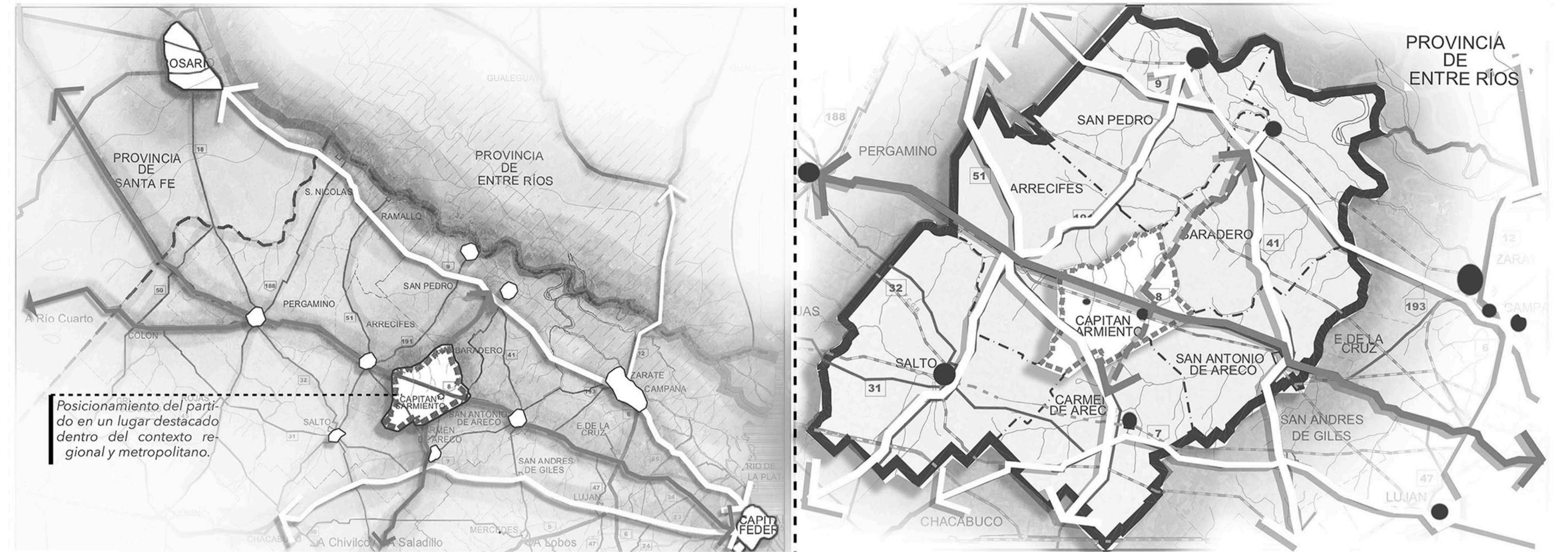
Ubicación estratégica respecto al borde fluvial industrial del Río de la Plata y áreas metropolitanas de Buenos Aires y Rosario .

El partido de Capitán Sarmiento se encuentra emplazado en el norte de la Pcia. de Buenos Aires, cuestión que otorga una ubicación de carácter estratégico por las condiciones de accesibilidad al Región Metropolitana de Buenos Aires , principal centro de consumo e intercambio del país, así como a la Región metropolitana de Rosario.

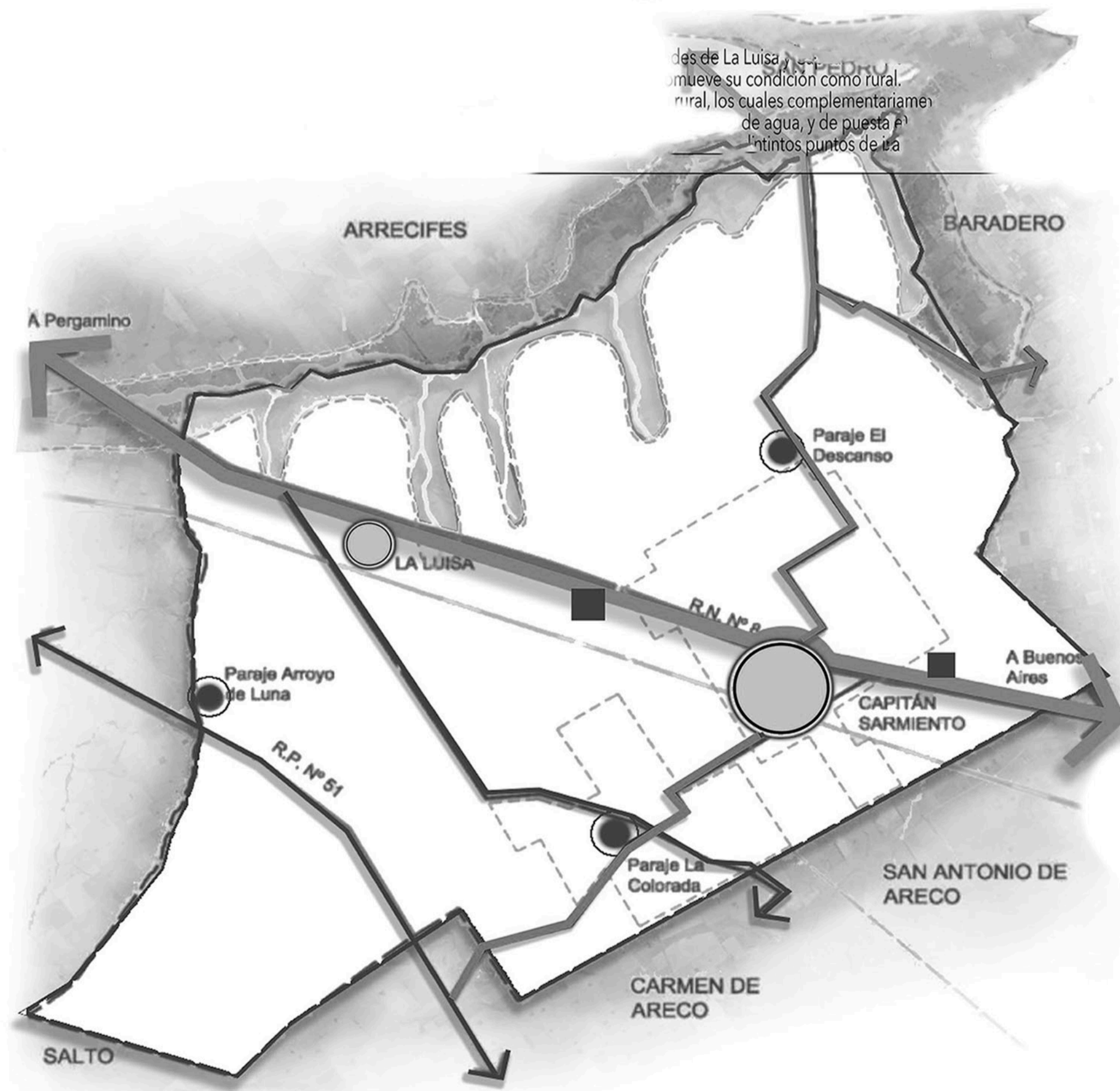
Resulta significativamente trascendente su ubicación relativamente cercana al Río Paraná en las inmediaciones del corredor fluvial portuario e industrial Rosario-Buenos Aires, y al Puente Zarate brazo Largo infraestructura de enlace del corredor del MERCOSUR.

¿Como Incentivar el Desarrollo de la Localidad de capitán Sarmiento?

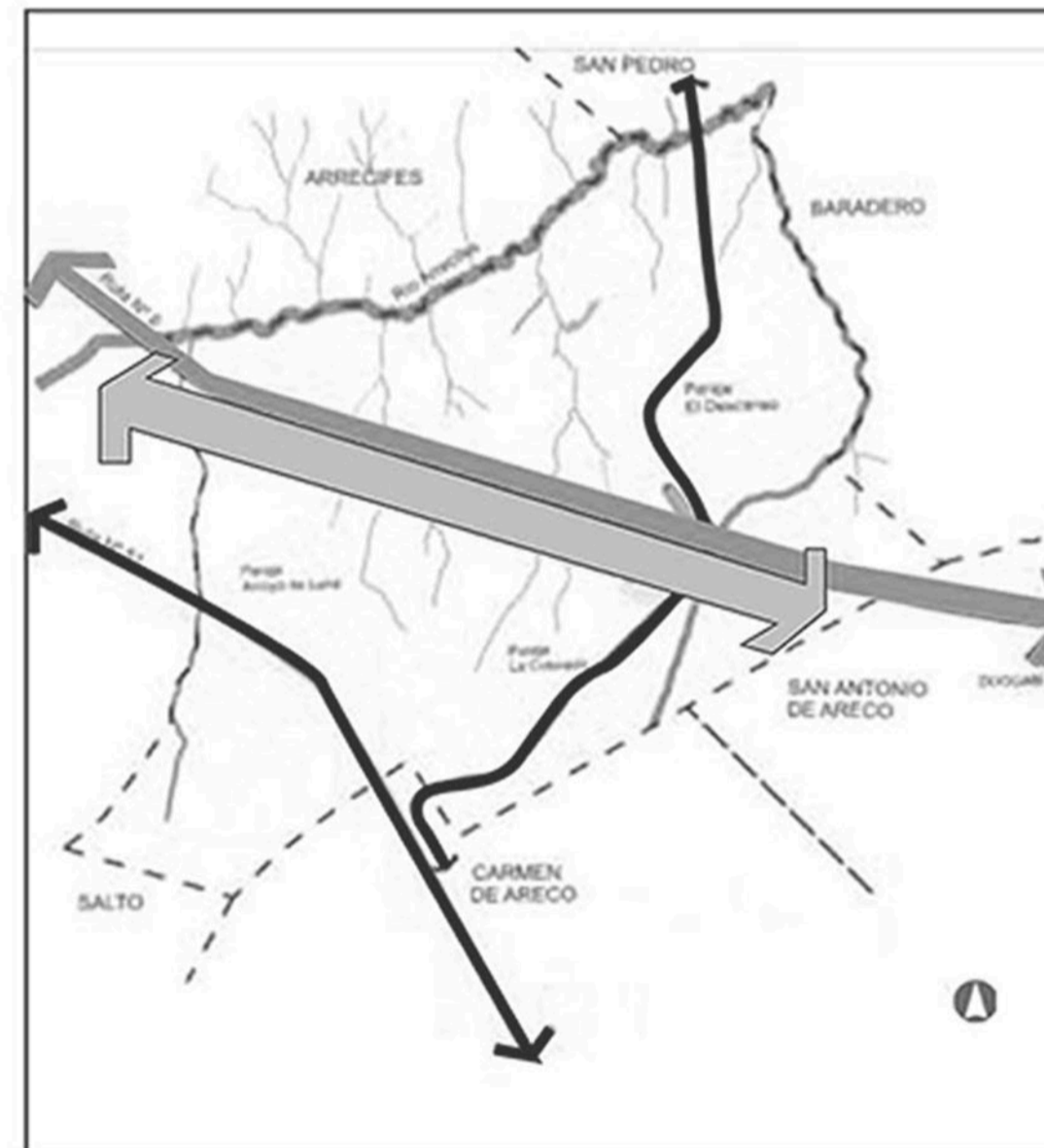
El partido de Capitán Sarmiento exhibe entre sus cualidades ambientales más notables una inmejorable disponibilidad de suelos de excelente calidad y una interesante topografía que aporta condiciones paisajísticas singulares, además es importante señalar el posicionamiento del partido en un lugar destacado dentro del contexto regional y metropolitano, los cuales en conjunto constituyen recursos significativos para posibilitar el ordenamiento del territorio y promover el desarrollo de nuevas alternativas de generación de riqueza.



PRUPUESTA PARA EL PARTIDO DE CAPITAN SARMIENTO



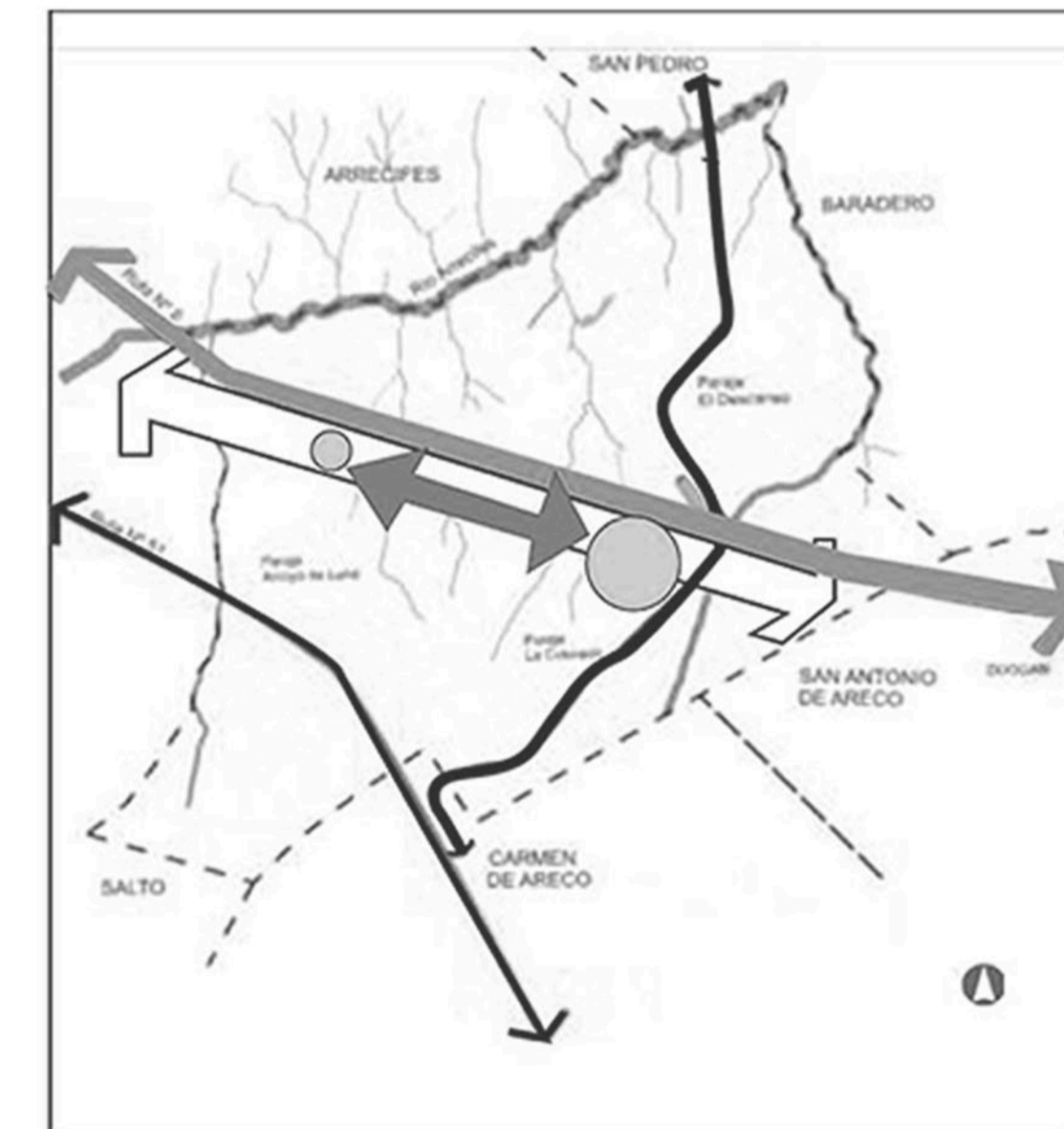
¿COMO POTENCIAR EL CRECIMIENTO MEDIANTE LA ACCESIBILIDAD INTERNA Y EXTERNA DEL PARTIDO?



La potencial integración del partido al corredor Autopista Ruta Nac. No 8, como así también a la ruta provincial que une Carmen de Areco y San Pedro, pueden actuar como un disparador de crecimiento y de migración poblacional de otros distritos hacia la cabecera del partido.

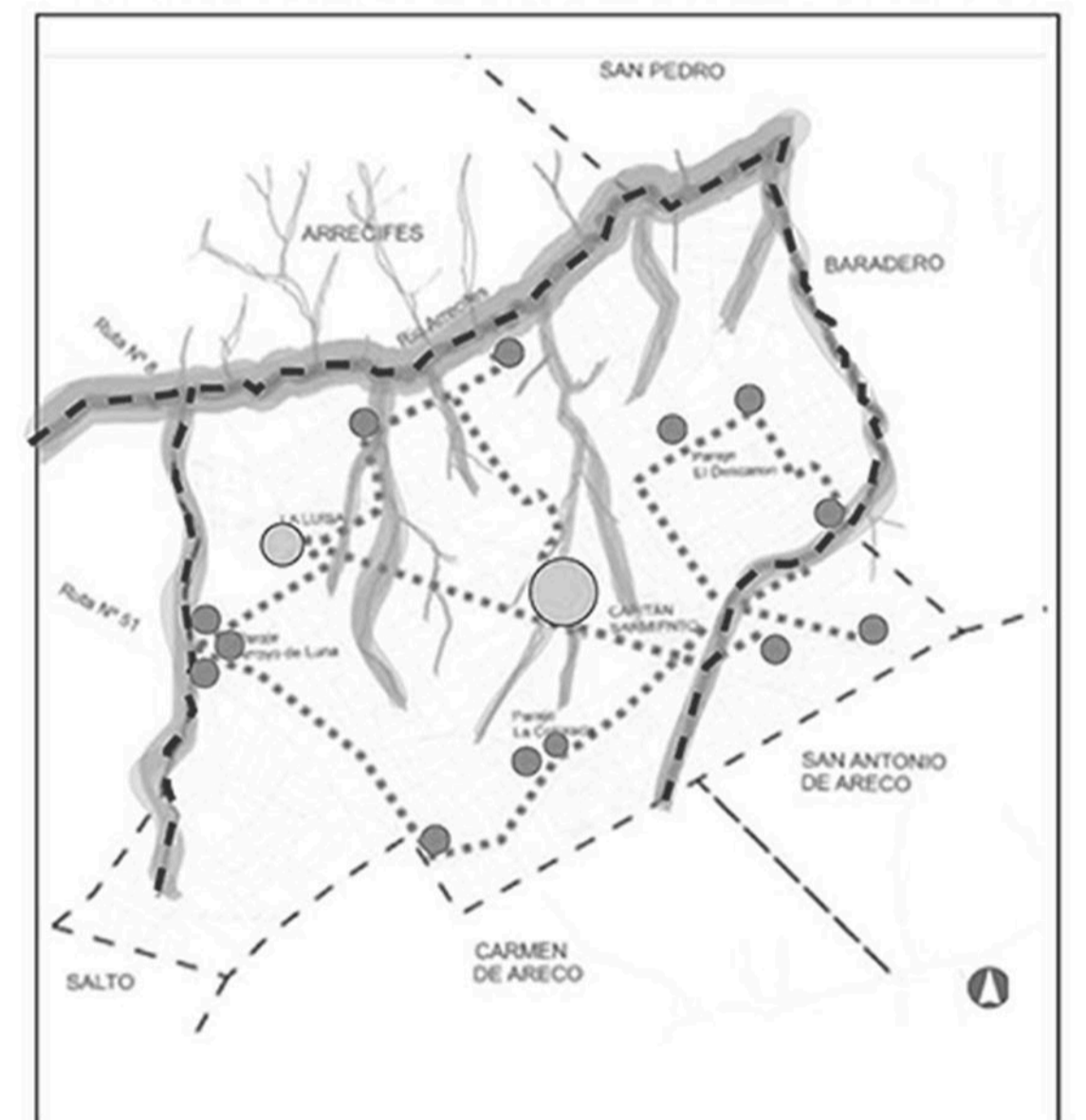
Con respecto a la accesibilidad interna del partido la readequación de los caminos rurales existentes permitirá reforzar las conexiones norte sur del territorio con una red vial jerarquizada, acompañada de una trama de caminos que posibilite la integración de la totalidad del territorio.

¿COMO INCENTIVAR EL DESARROLLO ECONOMICO-PRODUCTIVO SOSTENIBLE DEL PARTIDO A TRAVES DE LA INDUSTRIA?



El partido de Capitán Sarmiento es pequeño en comparación a los partidos que lo limitan, además de poseer solo una localidad considerada ciudad, ya que La Luisa todavía no presenta un desarrollo importante. Para beneficiar al partido y particularmente La Luisa, se piensa reubicar las industrias que actualmente se encuentran en CS, en el corredor que Tensiona dichos focos entre la Autopista N°8 y el camino Ex-ferreo, actual camino Rural. Con esto, permitiría gran acceso desde Au.8 y del camino rural. Reteniendo la mayor cantidad posible de flujos.

¿COMO RESIGNIFICAR LA IDENTIDAD DE CAPITAN SARMIENTO?



Promover actividades turísticas, recreativas, culturales y/o deportivas, que asociadas a circuitos en el territorio permitan integrar ámbitos rurales y urbanos en el marco de una propuesta que rescate la cultura rural del partido

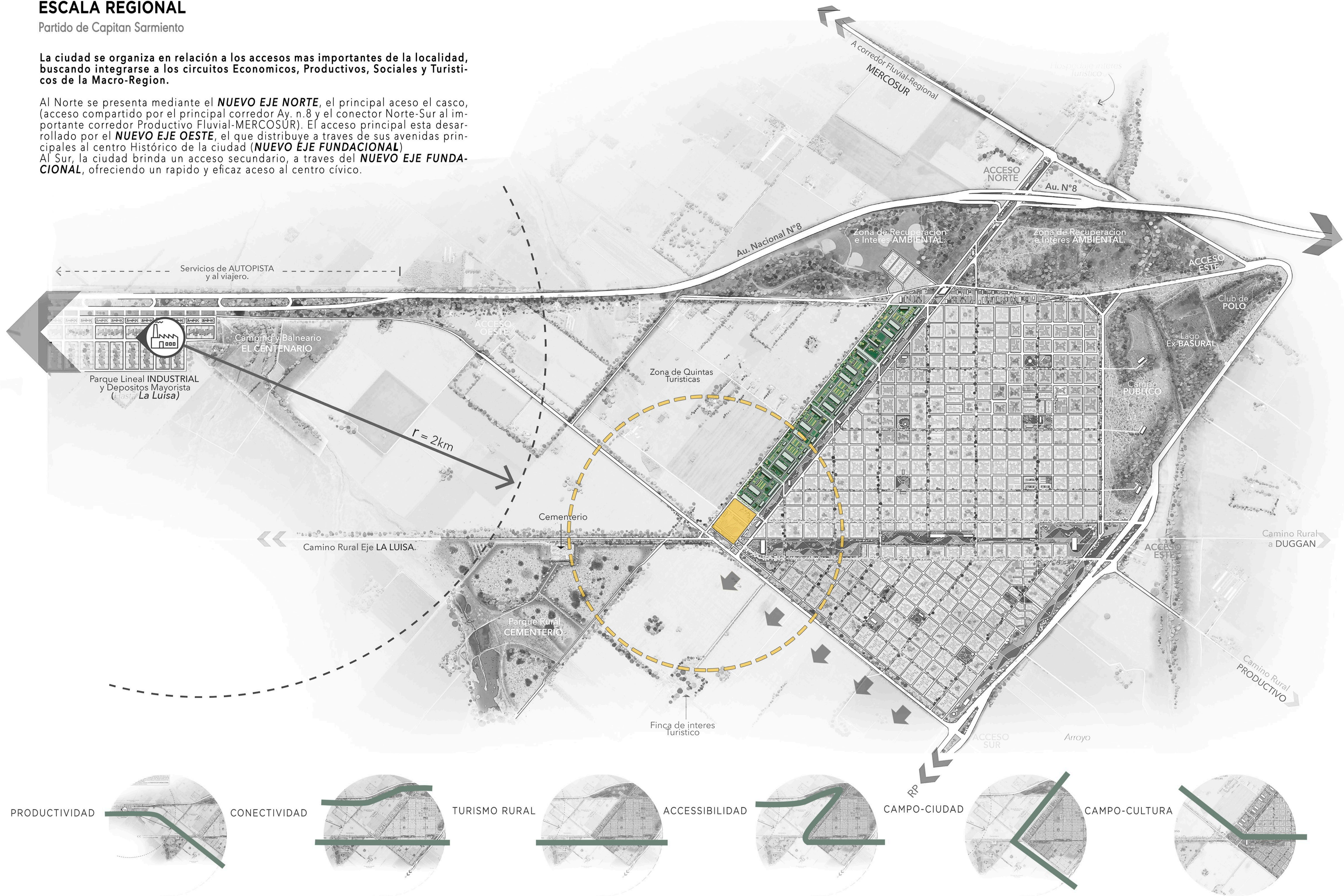
La gran cantidad de establecimientos de gran valor histórico y cultural que dieron vida a la localidad: La Elisa, El Paraíso, Arroyo de Luna, El descanso, El retiro San Pablo, Abolengo, Estancia de Juárez Celman, postas camino a Córdoba, el Monasterio Retiro San Pablo, La práctica del turf considerada "capital nacional del turf", La numerosas haras y estancias, el deporte de polo y balneario, reconocen a capitán sarmiento con un gran potencial en recursos turísticos.

ESCALA REGIONAL

Partido de Capitan Sarmiento

La ciudad se organiza en relación a los accesos mas importantes de la localidad, buscando integrarse a los circuitos Economicos, Productivos, Sociales y Turísticos de la Macro-Region.

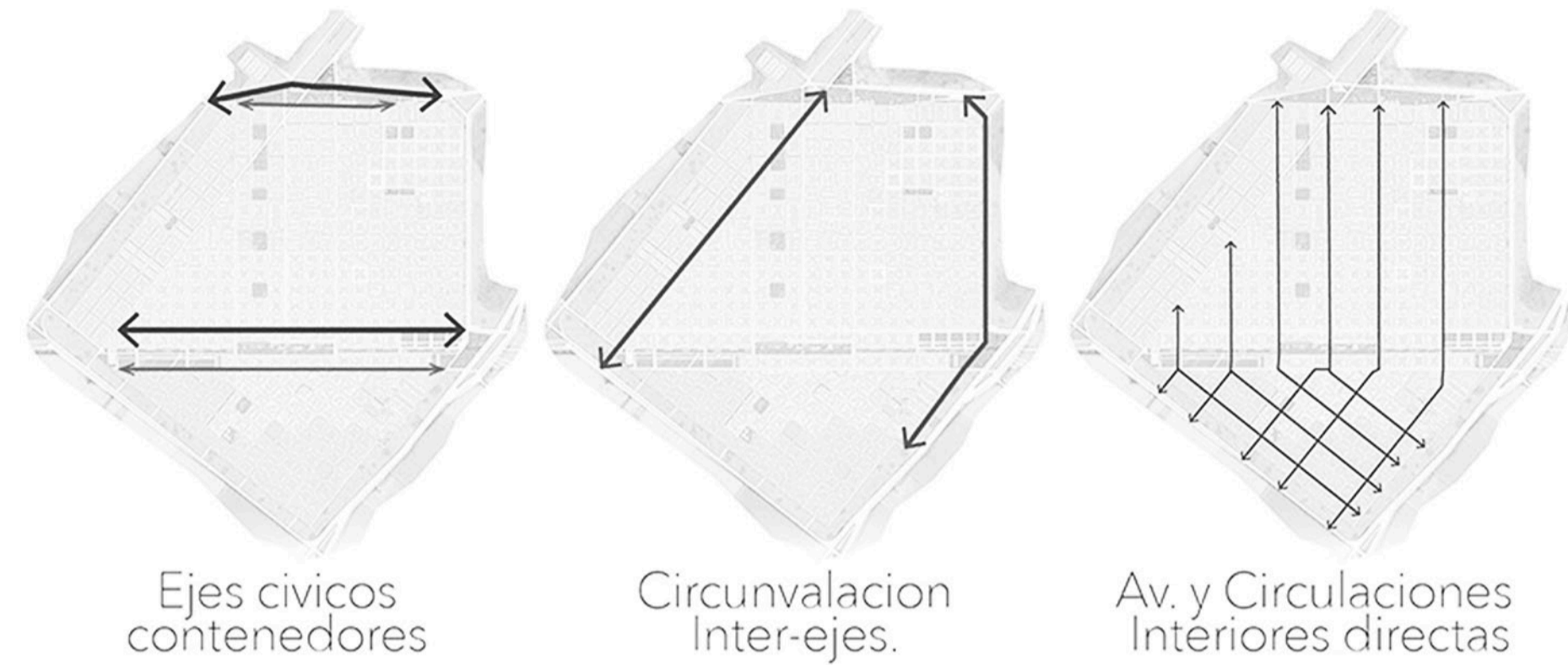
Al Norte se presenta mediante el **NUEVO EJE NORTE**, el principal acceso al casco, (acceso compartido por el principal corredor Ay. n.8 y el conector Norte-Sur al importante corredor Productivo Fluvial-MERCOSUR). El acceso principal esta desarrollado por el **NUEVO EJE OESTE**, el que distribuye a través de sus avenidas principales al centro Histórico de la ciudad (**NUEVO EJE FUNDACIONAL**)
Al Sur, la ciudad brinda un acceso secundario, a través del **NUEVO EJE FUNDACIONAL**, ofreciendo un rapido y eficaz acceso al centro cívico.



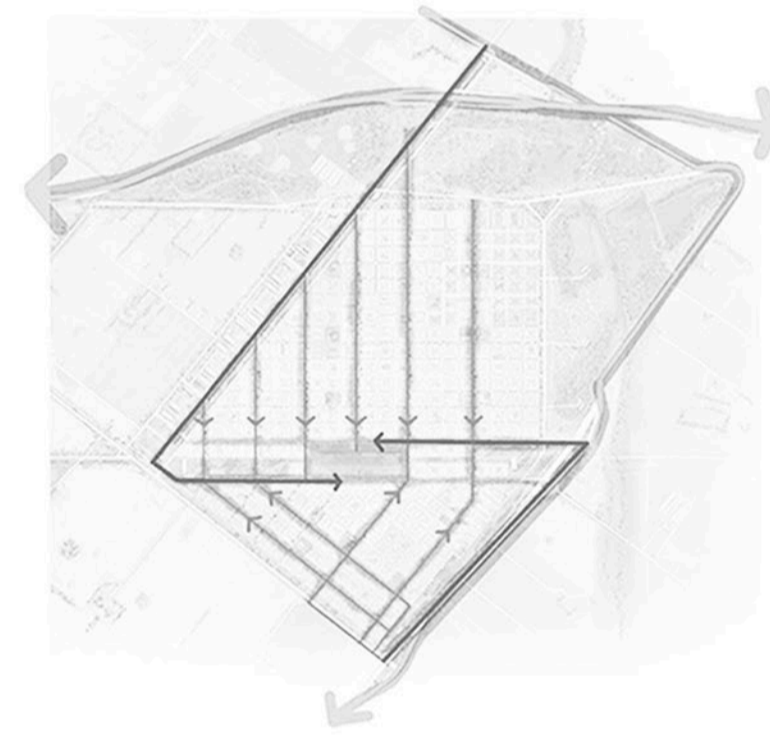
OBJETIVO PLAN ORDENADOR

Partido de Capitan Sarmiento

Se plantea una planificación integral basándose en el ordenamiento y completamiento de vacíos y remanentes urbanos actuales, densificando aun mas una ciudad marcada por un crecimiento disperso. El objetivo principal es devolverle a Capitan Sarmiento su identidad como pueblo productor, *orientando dinámicamente a los usuarios urbanos a redescubrir la importancia de su histórico Eje cívico fundacional*



El frente urbano se presenta como un nuevo eje contenedor del espacio urbano mediante su contenido con el Eje Fundacional



IMPACTO DE LAS VIAS REGIONALES A NIVEL LOCAL

Un sistema de calles jerarquizadas conformará distintos circuitos delimitando áreas y sectores de la planta urbana, y a la vez definiendo las vías por donde se canalizarán los flujos circulatorios. Las mismas, a través de diseños adecuados deberán dotar de calidad al espacio urbano posibilitando fluidez y seguridad en los éardesplazamientos vehiculares, peatonales y ciclisticos

El nuevo eje fundacional busca reinterpretar el espacio que vió nacer a la ciudad. Tensionando la actividad urbana hacia un eje cívico-histórico



BIENESTAR SOCIAL

DENSIFICACIÓN Y USOS MIXTOS

BIENESTAR AMBIENTAL



AGRO-TEJIDO

Preceptos para un modelo Rur-Urbano en la localidad de Capitan Sarmiento

1. Resiliencia Urbana

Fortalecer la capacidad de las comunidades para hacer frente a los desafíos económicos, sociales y ambientales.

2. Participación Ciudadana

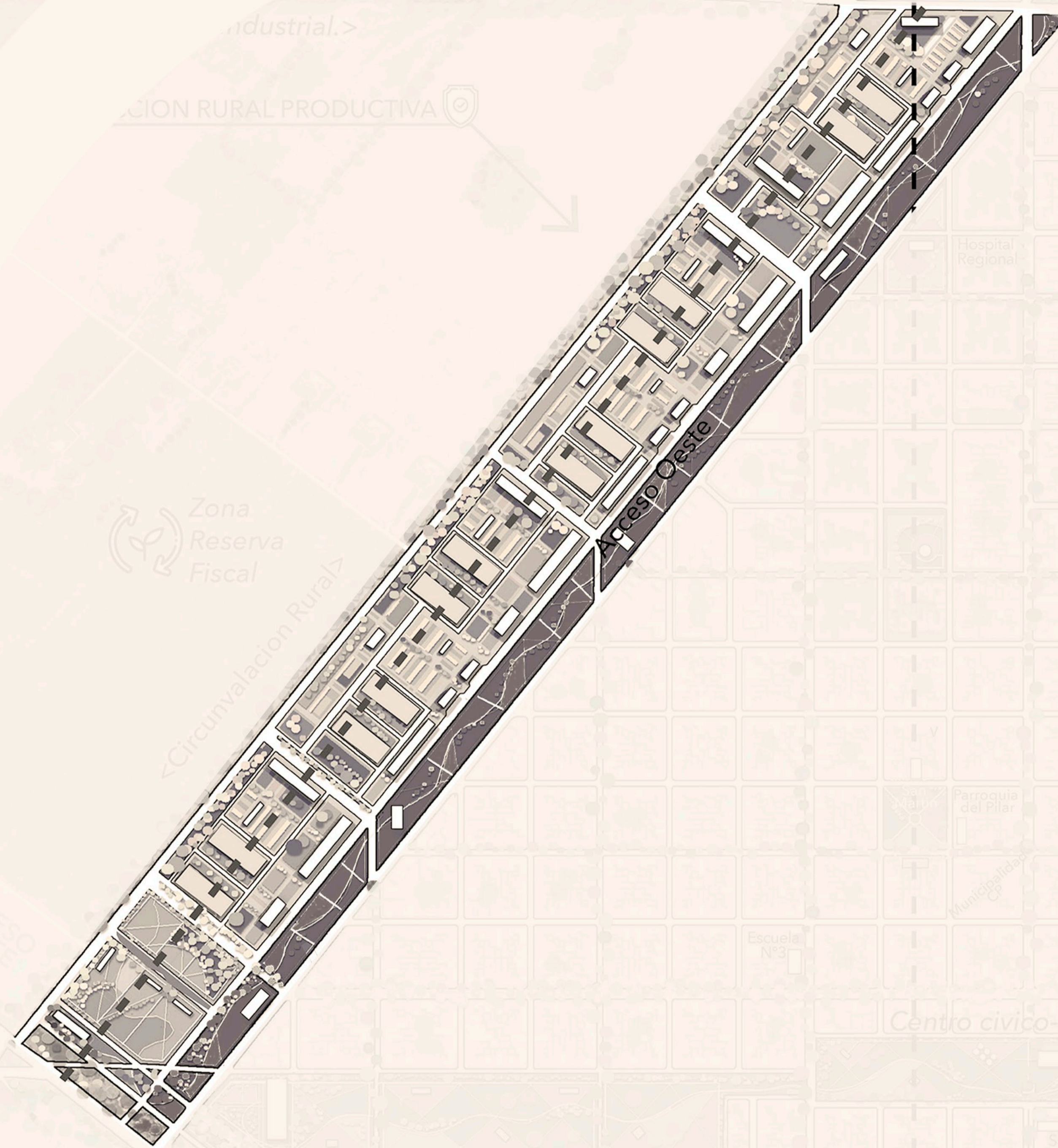
involucrar activamente a los residentes y actores locales en la toma de decisiones, la planificación y la gestión de los espacios urbanos con el fin de fomentar el sentido de pertenencia, la cooperación y el empoderamiento de la comunidad

3. Ecología y Sostenibilidad

Fomentar el uso energías renovables, la eficiencia energética y la gestión responsable de los recursos naturales; haciendo foco en el reciclado y proyectar un sistema de Transporte Sostenible

4. Economía local y circular

Reducir la dependencia de productos importados y promover la reutilización, el reciclaje y la producción local de bienes y servicios



AGRO-TEJIDO

Programa y sistematización del centro y los consorcios

CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROECOLÓGICAS

Programa Arquitectónico

Las dos partes del programa trabajan en conjunto para fomentar la **investigación**, el desarrollo y la **difusión de prácticas agrícolas sostenibles**, promoviendo una relación armónica con el medio ambiente y la sociedad, haciendo del **intercambio social** un principio fundacional.

CONSORCIOS Y SU FINANCIAMIENTO

Cada consorcio tendrá un grado de autonomía, donde a partir de la recaudación de expensas, comercialización de productos agrícolas, y alquiler temporal de vivienda a los estudiantes y demanda del público general, se irán autoabasteciendo y auto-generando, financiando los gastos propios y a su vez con el excedente impulsando la creación de nuevos consorcios.

PARQUE N° 1
AGROECOLÓGICO

PARQUE N° 2
RURAL

PARQUE N° 3
RURAL

C. N°1

AGRICULTURA MEDICINAL

C. N°2

AGRICULTURA FRUTAL

AGRICULTURA ORNAMENTAL

C. N°3



USUARIOS

Y sus roles

CONVENCIONES

Difusión de conocimiento



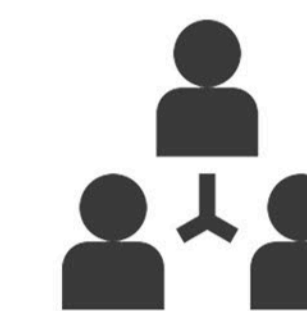
VISITANTES/TURISTAS



ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE CAPITAN SARMIENTO



INSTITUCIONES MUNICIPALES



ADMINISTRACIÓN GENERAL



PÚBLICO GENERAL

El centro de convenciones ofrece acceso total a los ciudadanos, brindandoles una amplia gama de espacios dedicados al ocio, eventos y al aprendizaje



EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Aulas y talleres estarán disponibles para ser usadas por estudiantes de las escuelas. Laboratorios ofrecerán la carrera en biotecnología ambiental, y el desarrollo de investigaciones y posgrados en el área.



ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Diferentes instituciones tendrán la posibilidad de organizar actividades en el establecimiento, así como ferias, festividades municipales, encuentros rurales, congresos, convenciones, capacitaciones, networking y otros.



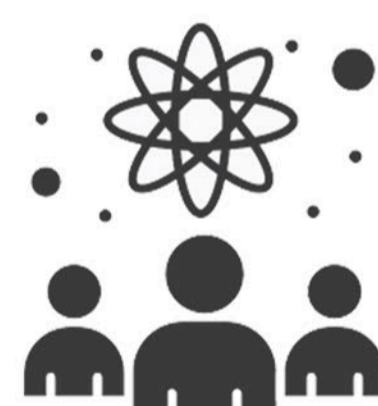
COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Tendrán lugar en el edificio oficinas dedicadas a instituciones como el INTA, CONICET, SENASA, CITAAC para que puedan coordinar las actividades realizadas en el área de investigación



PRODUCTORES Y MICROEMPREENDEDORES

Buscan asesoramiento, participan de ferias, cursos de capacitación



INVESTIGADORES/CIENTIFICOS

Podrán desarrollar una carrera en biotecnología agrícola y ambiental, ser becarios de instituciones y desarrollarse como investigadores



INSTITUCIONES PRIVADAS

Entes no gubernamentales podrán coordinar con el municipio la realización de diferentes actividades con el fin de promover el desarrollo económico



ORGANISMOS DE INVESTIGACION AGROPECUARIA

Su objetivo será garantizar el cumplimiento de las normas, y proponer y coordinar los diferentes desarrollos que sean realizados.

INVESTIGACIONES

Desarrollo conocimiento

CENTRO DE CONVENCIONES

Programa para la difusión de conocimiento

BIBLIOTECA Y EVENTOS

01. SALA DE LECTURA	755 m2
02. SALA DE TRABAJOS GRUPALES	
03. RECEPCIÓN Y CONTROL	255 m2
04. DEPÓSITO DE LIBROS	

HALL Y GASTRONOMIA

05. CAFÉ	255 m2
06. ESTAR PÚBLICO	
07. RECEPCIÓN CONTROL	140 m2
08. COCINA	
09. DEPÓSITO/LAVADERO	

EDUCACIÓN Y EVENTOS

10. AULAS COMUNES FLEXIBLES	560 m2
11. AULAS TALLER FLEXIBLE	
12. RECEPCIÓN CONTROL	270m2
13. DEPÓSITO AULAS COMUNES	
14. DEPÓSITO AULAS TALLER	

AUDITORIO Y EVENTOS

15. FOYER	270 m2
16. AUDITORIO	720 m2
17. MICROCINE	245 m2
18. ATENCIÓN AL PÚBLICO	370 m2
19. SALA DE PROYECCIONES	
20. GUARDARROPAS	
21. DEPÓSITO	
22. CAMARINES	
23. ACCESO PRIVADO AUDITORIO	

SANITARIOS

24. SANITARIOS AUDITORIO	180 m2
25. SANITARIOS HALL	
26. SANITARIOS AULAS	

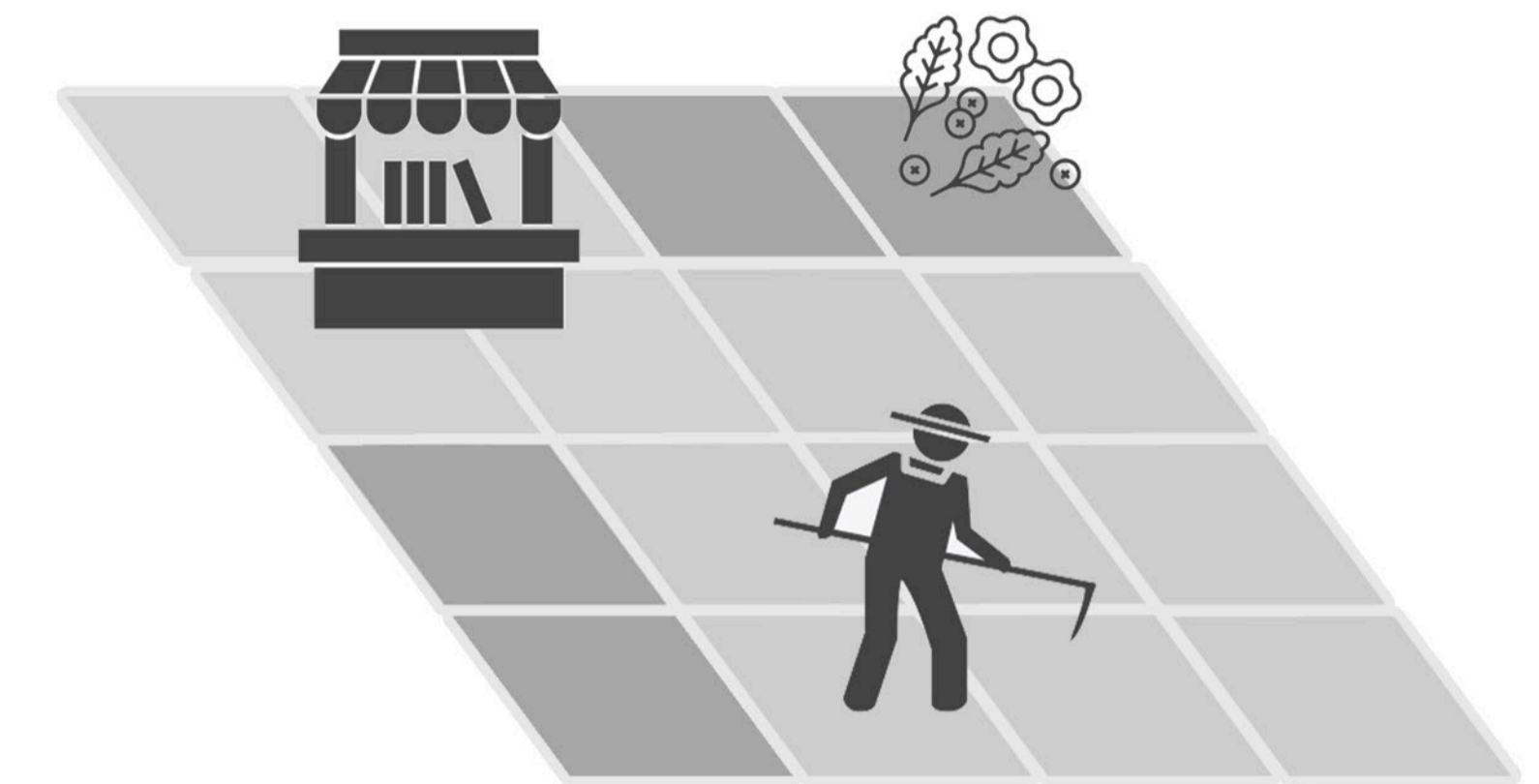
RECEPCIÓN INSUMOS

27. RECEPCIÓN ACCESO PRIVADO	230 m2
28. INGRESO DE MATERIALES	
29. DEPÓSITO EVENTOS	

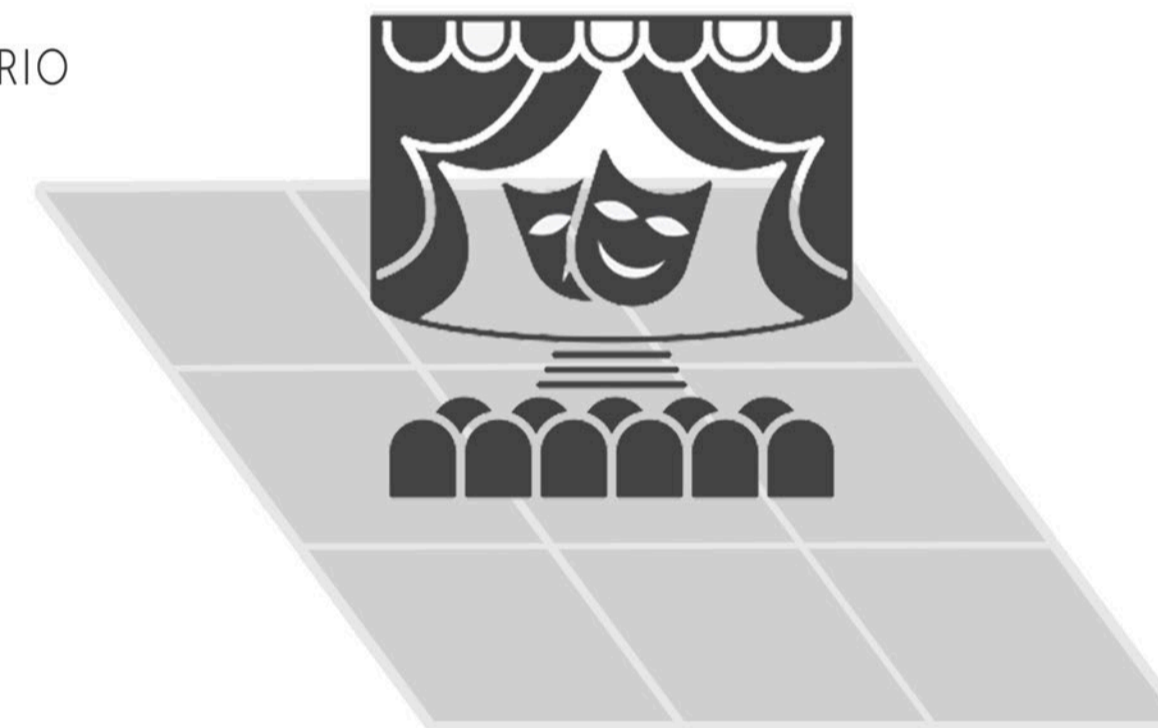
TOTAL + CIRCULACIONES

SOLO CONVENCIONES	6070 m2
-------------------	----------------

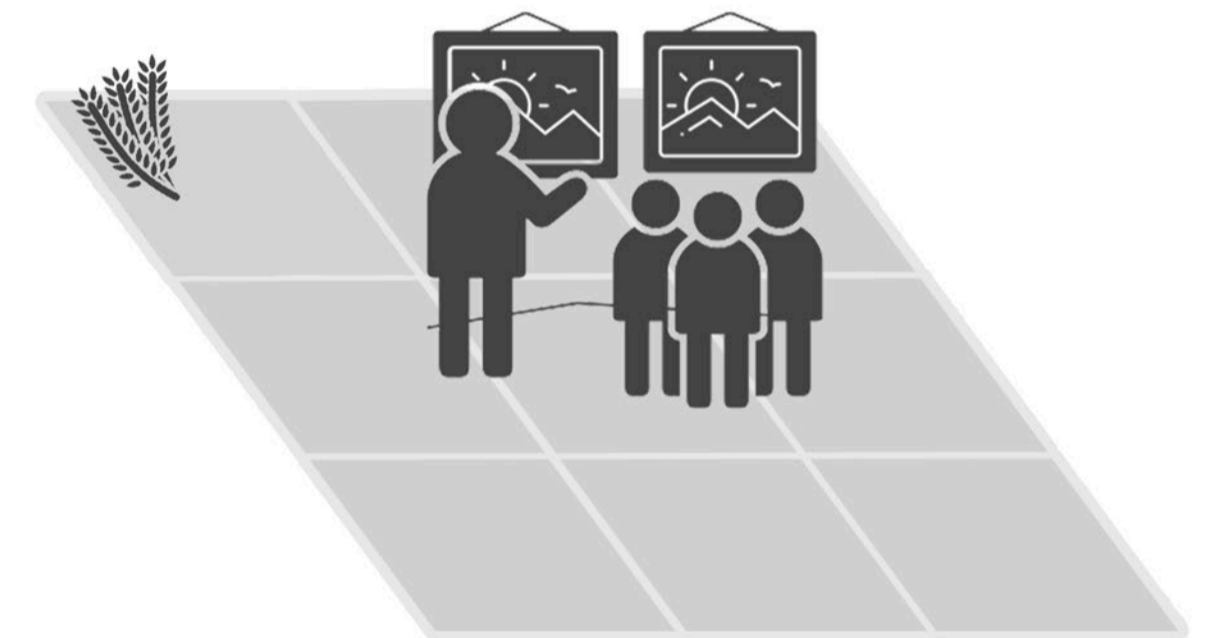
HUERTAS Y ESPACIOS VERDES



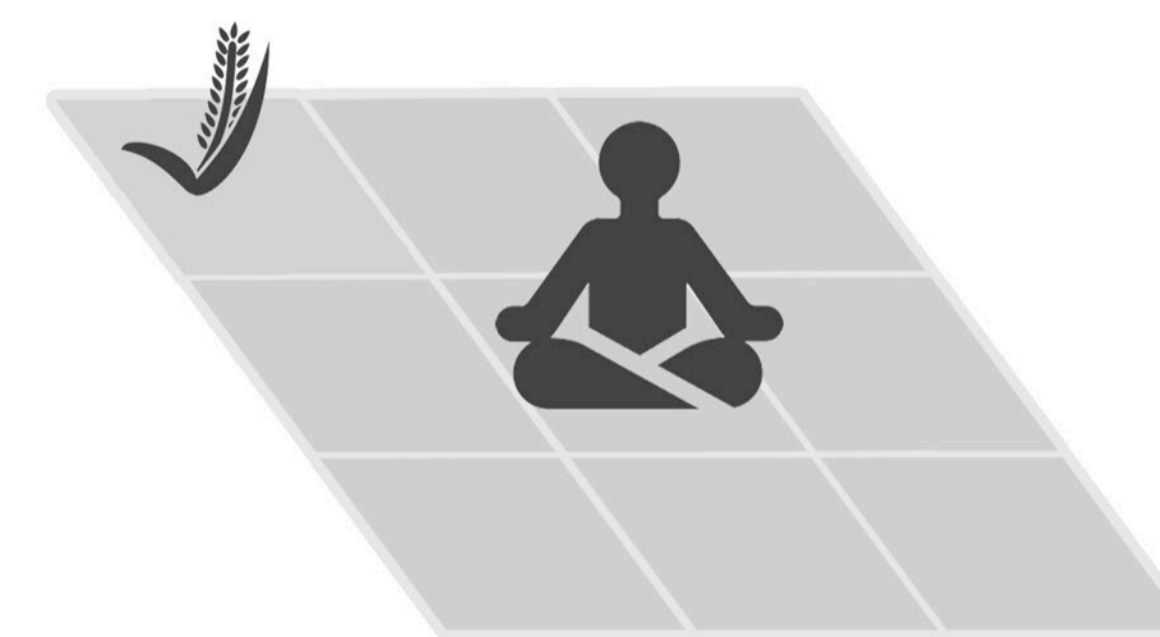
AUDITORIO



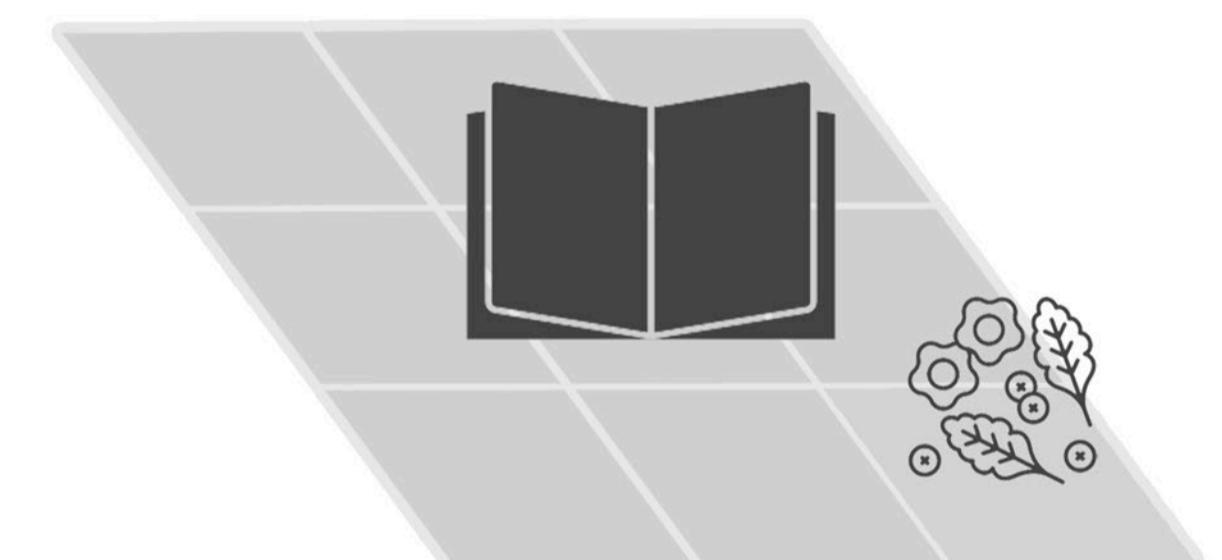
EXPOSICIONES



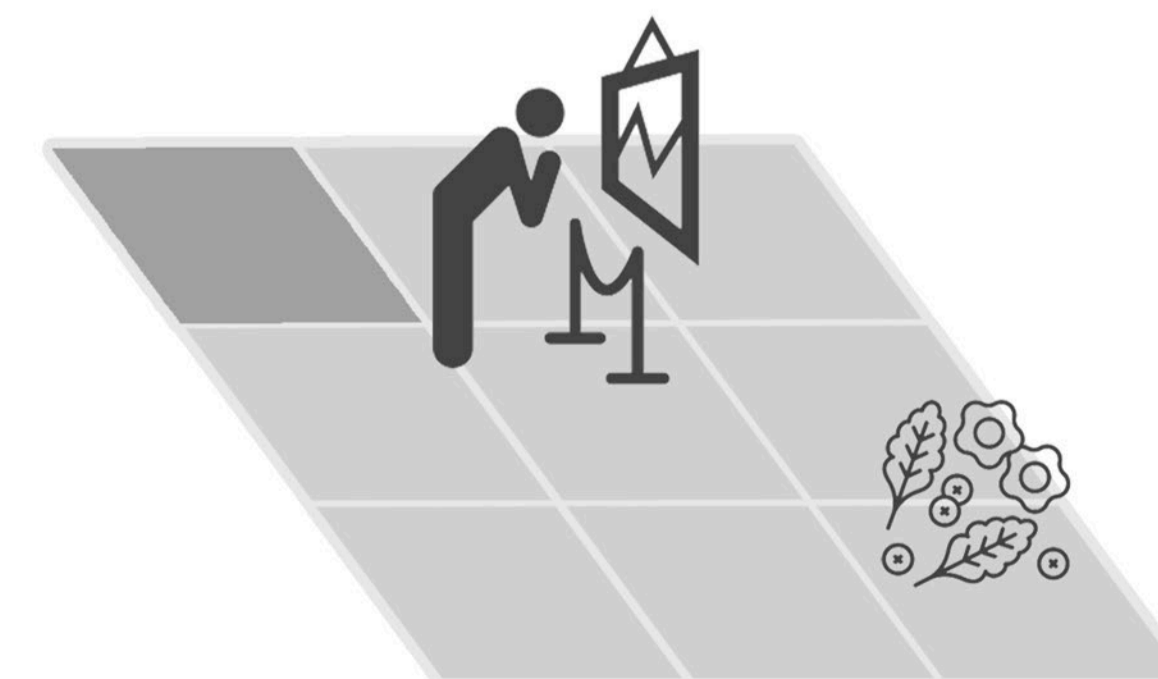
OCIO



BIBLIOTECA



MUESTRAS



AULAS Y TALLERES



CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROECOLÓGICAS

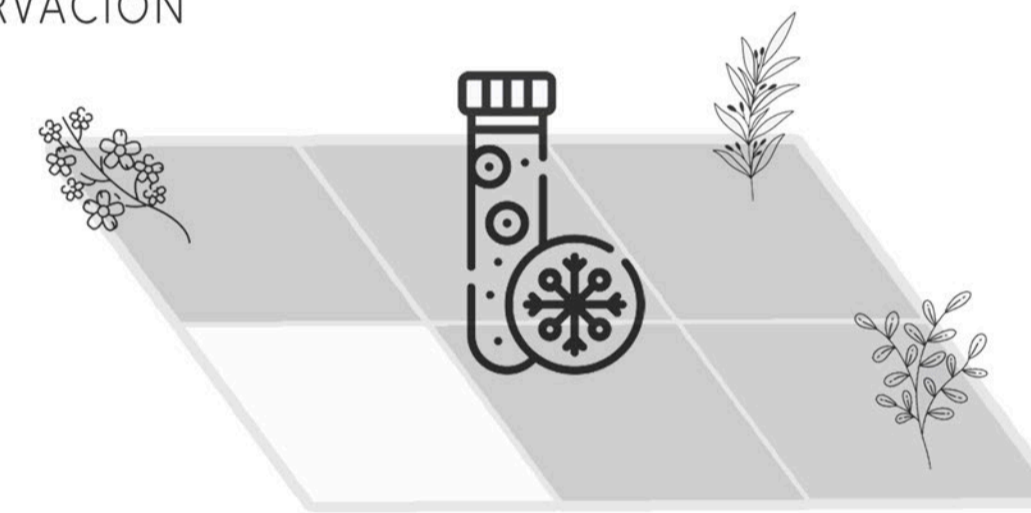
Programa para el desarrollo de conocimiento

WET-LABS	<ul style="list-style-type: none"> 35. BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL 36. MICROBIOLOGIA 37. GENÉTICA MOLECULAR 38. ESTUDIO DE AGUAS Y SUELOS 39. BIORREMEDIACIÓN 40. BIODEGRADACIÓN 41. CULTIVO IN VITRO 42. TEJIDOS VEGETALES 43. CRIO-PRSERVACIÓN 	500 m2
AREA DE TRNSFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> 44. CÁMARA DE ACCESO 45. RECEPCIÓN DE MUESTRAS 46. ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES 47. ÁREA DE FLUJO LAMINAR 48. ÁREA DE TERMOTERAPIA 	220 m2
DRY-LABS	<ul style="list-style-type: none"> 49. GENÓMICA 50. BIO-INFORMÁTICA 51. SERVIDORES 	110 m2
ENSEÑANZA	<ul style="list-style-type: none"> 53. AULAS FLEXIBLES 54. SALA DE TRABAJOS GRUPALES 55. ESPARCIMIENTO 	500 m2
SANITARIOS	<ul style="list-style-type: none"> 52. OFICINA LABORATORIOS 56. SANITARIOS DE USO COMÚN 57. RECEPCIÓN 58. ÁREA DE ESPERA 59. OFICINA DIRECTOR 60. OFICINA DELEGADO RURAL 51. SECRETARIA PRODUCCIÓN 62. SECRETARIA AGROINDUSTRIA 63. OFICINA INTA 64. OFICINA SENASA 65. OFICINA CONICET 66. OFICINA CULTURA 67. OFICINA EXTENSIÓN 68. SALA DE REUNIÓN 69. OFICINA INSUMOS 70. COCINA 	525 m2
SEMI + CIRCULACIONES	INVESTIGACIONES	2355 m2
TOTAL + CONVENCIONES	CONVENCIONES E INVESTIGACIONES	8425 m2

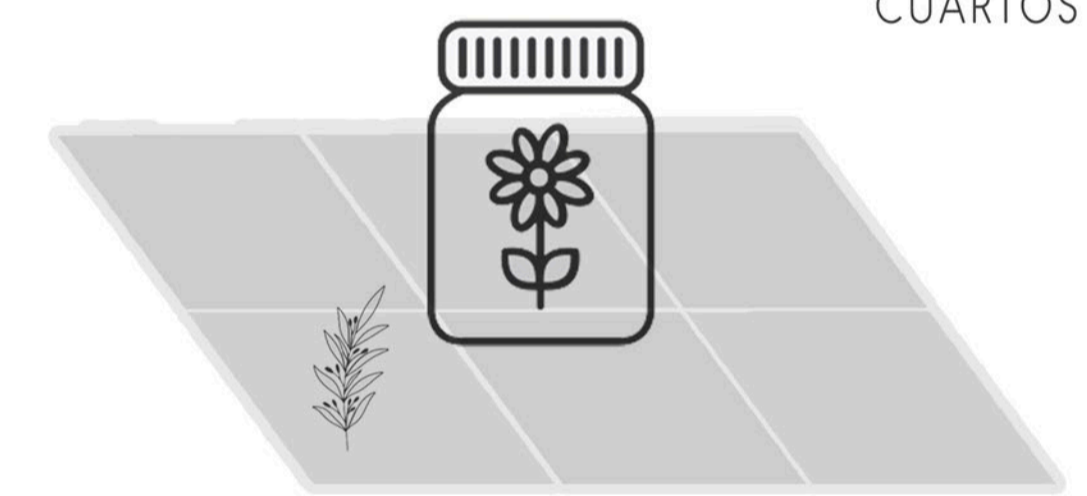
HUERTAS CORRESPONDIENTES AL AGRO-TEJIDO



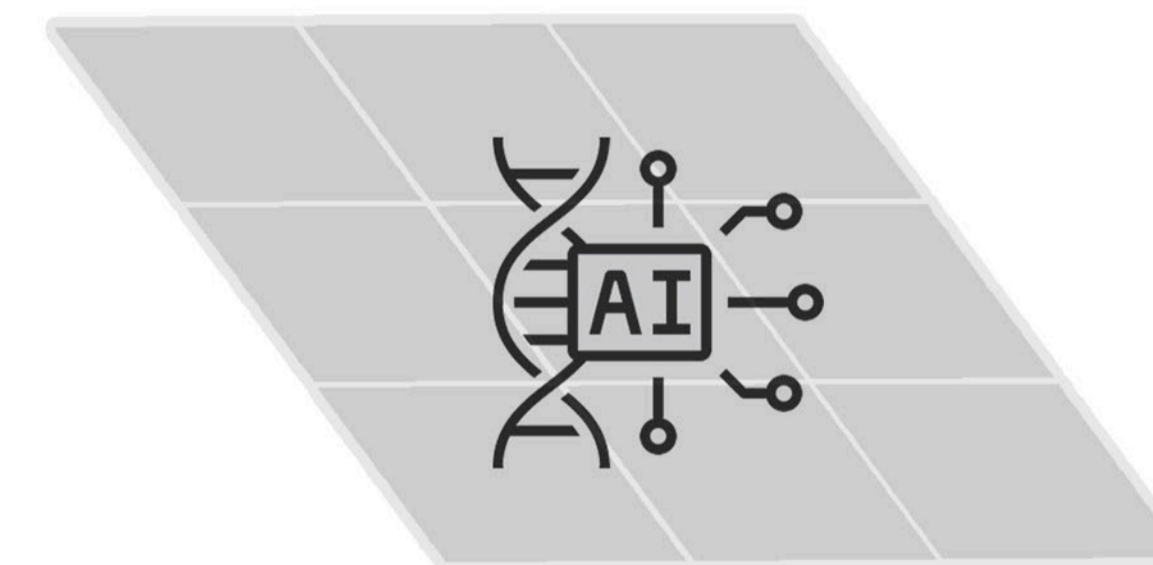
CRIOPRESERVACIÓN



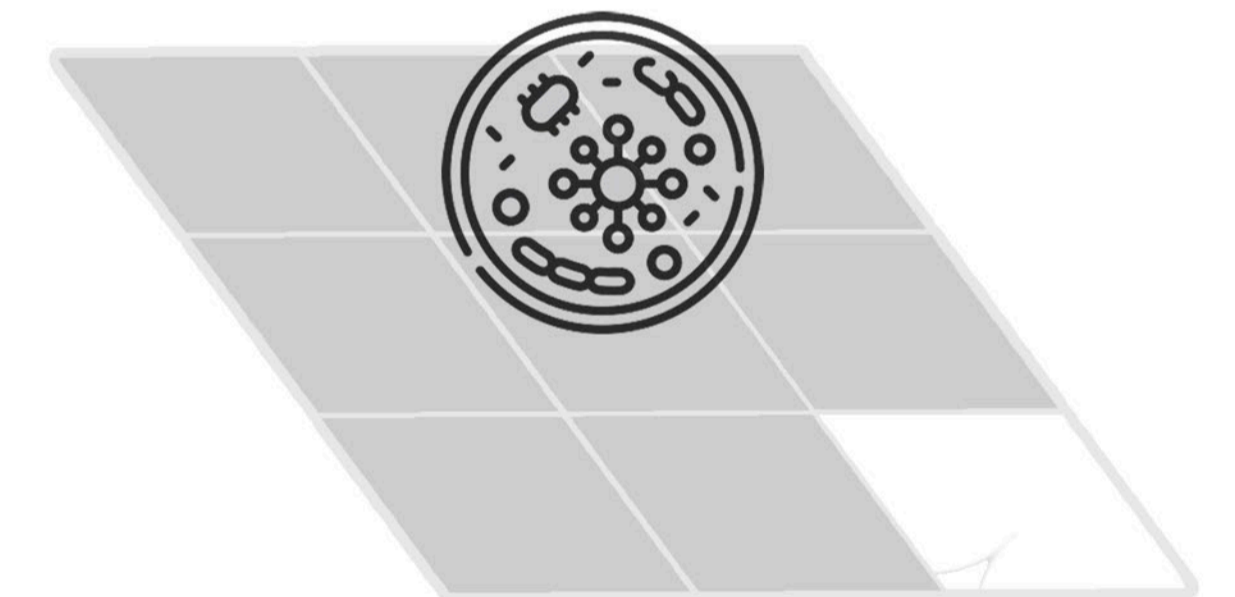
CUARTOS DE CULTIVO



BIO-INFORMÁTICA Y GENÓMICA



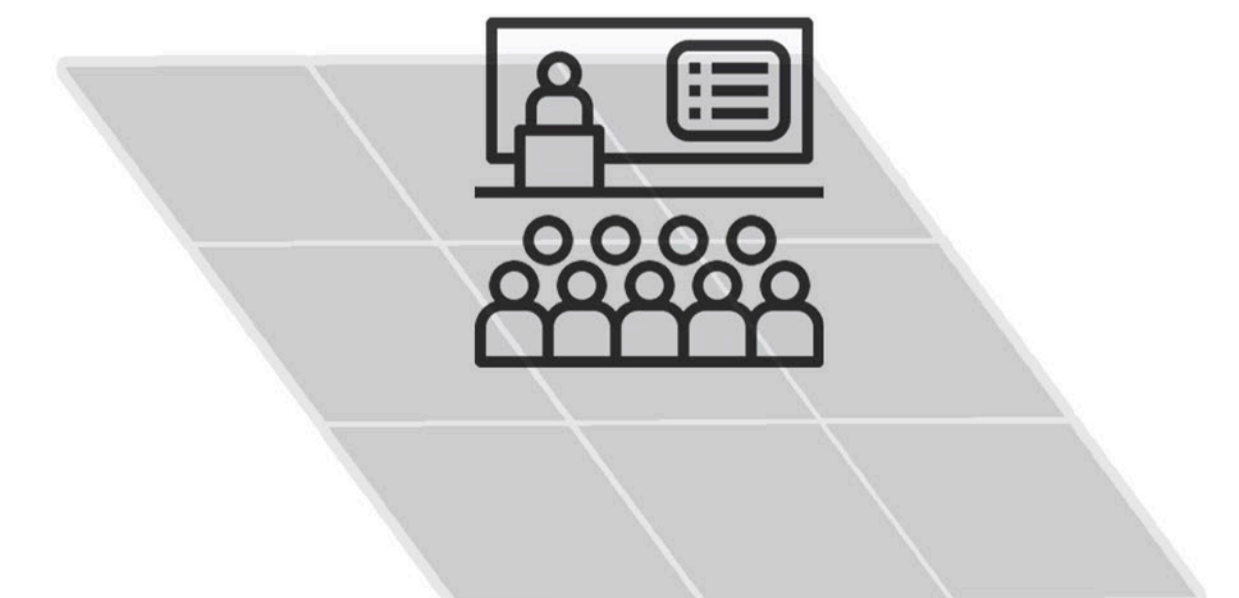
MICROBIOLÓGICA



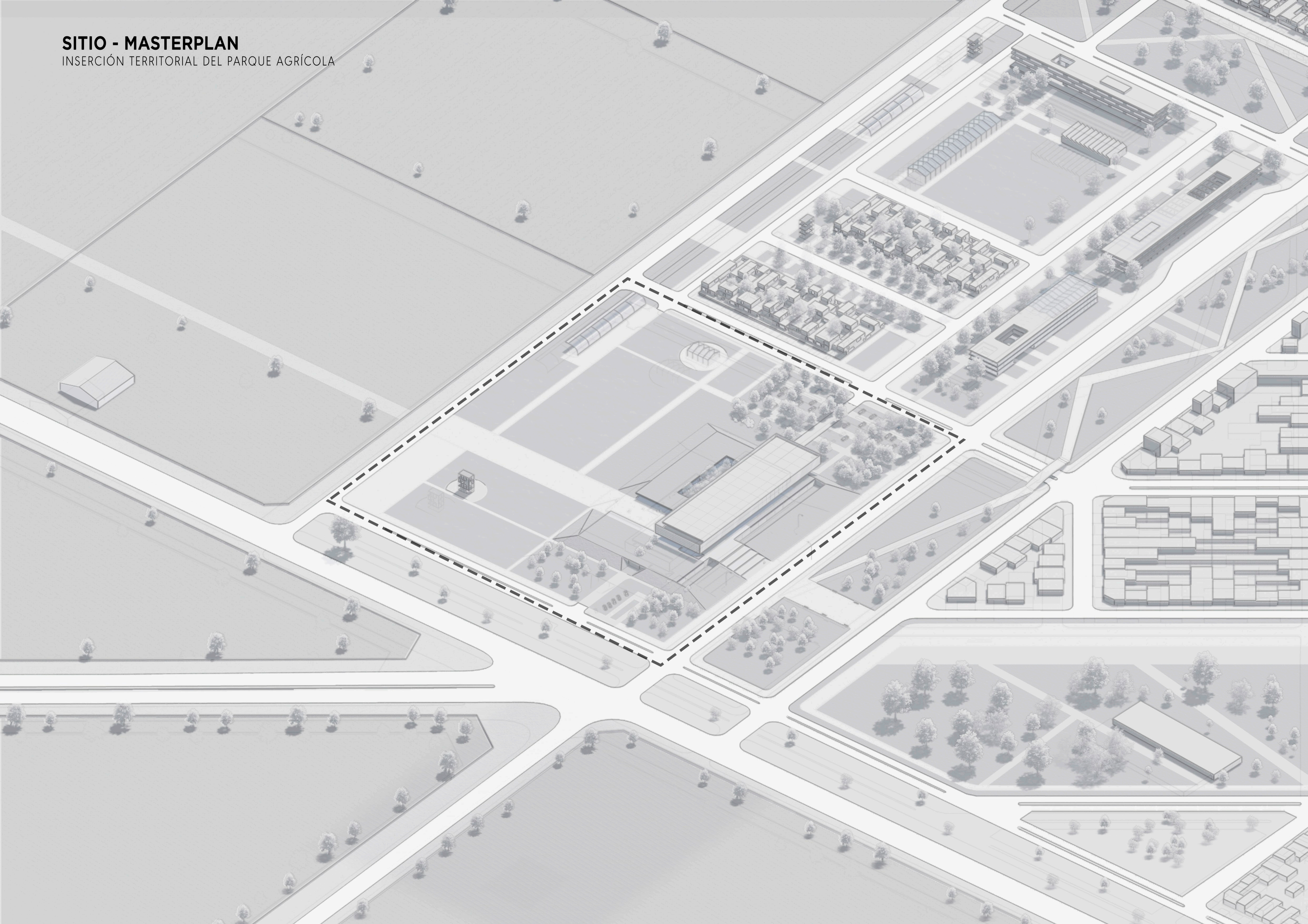
BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL



AULAS FLEXIBLES | CONVENCIONES



SITIO - MASTERPLAN
INSERCIÓN TERRITORIAL DEL PARQUE AGRÍCOLA



INSERCIÓN

Condicionantes del sitio

1. RELACIÓN CAMPO | CIUDAD

Se entienden las caras del predio en su perímetro y su posición frente al campo y la ciudad, concluyendo que un 50% da a ciudad y otro 50% da a campo.

La continuidad del campo y su extensión por sobre los límites, representa un 75% de conexión visual, frente a un 25% de vinculación con la ciudad. Esto presenta una gran oportunidad a la hora de establecer en el predio un orden más vinculado al campo, entendiéndose como parte de el mismo.

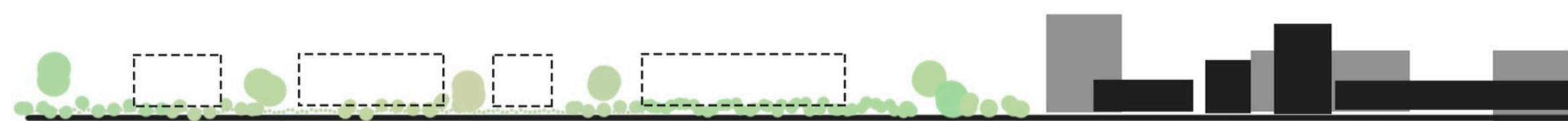


2. CONECTIVIDAD AGRO-TEJIDO

El sector pertenece dentro del sistema de "agro-tejido", y se posiciona al mismo tiempo como "plaza" y "campo". Dentro del sistema traba con la lógica sistemática del tejido, pero a la vez como la genesis del mismo, siendo un elemento clave en la evolución y desarrollo de los consorcios.

Una red de transporte teje a las distintas huertas de los multiples consorcios y posiciona su estación principal dentro del predio.

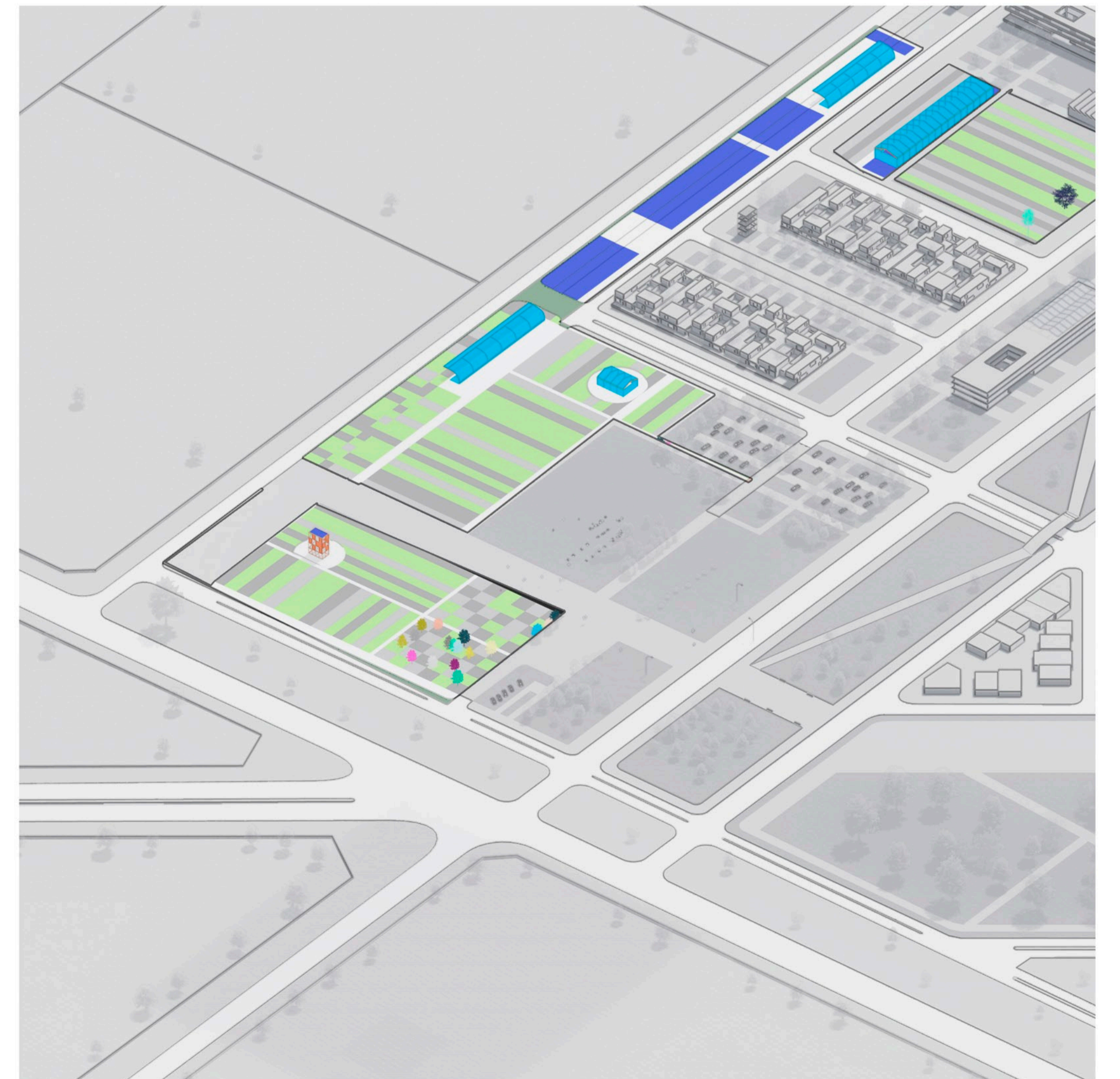
También redes recopilan información de cada huerto y las evian al centro de investigaciones para su estudio.



1.



2.



INSERCIÓN

Condicionantes del sitio

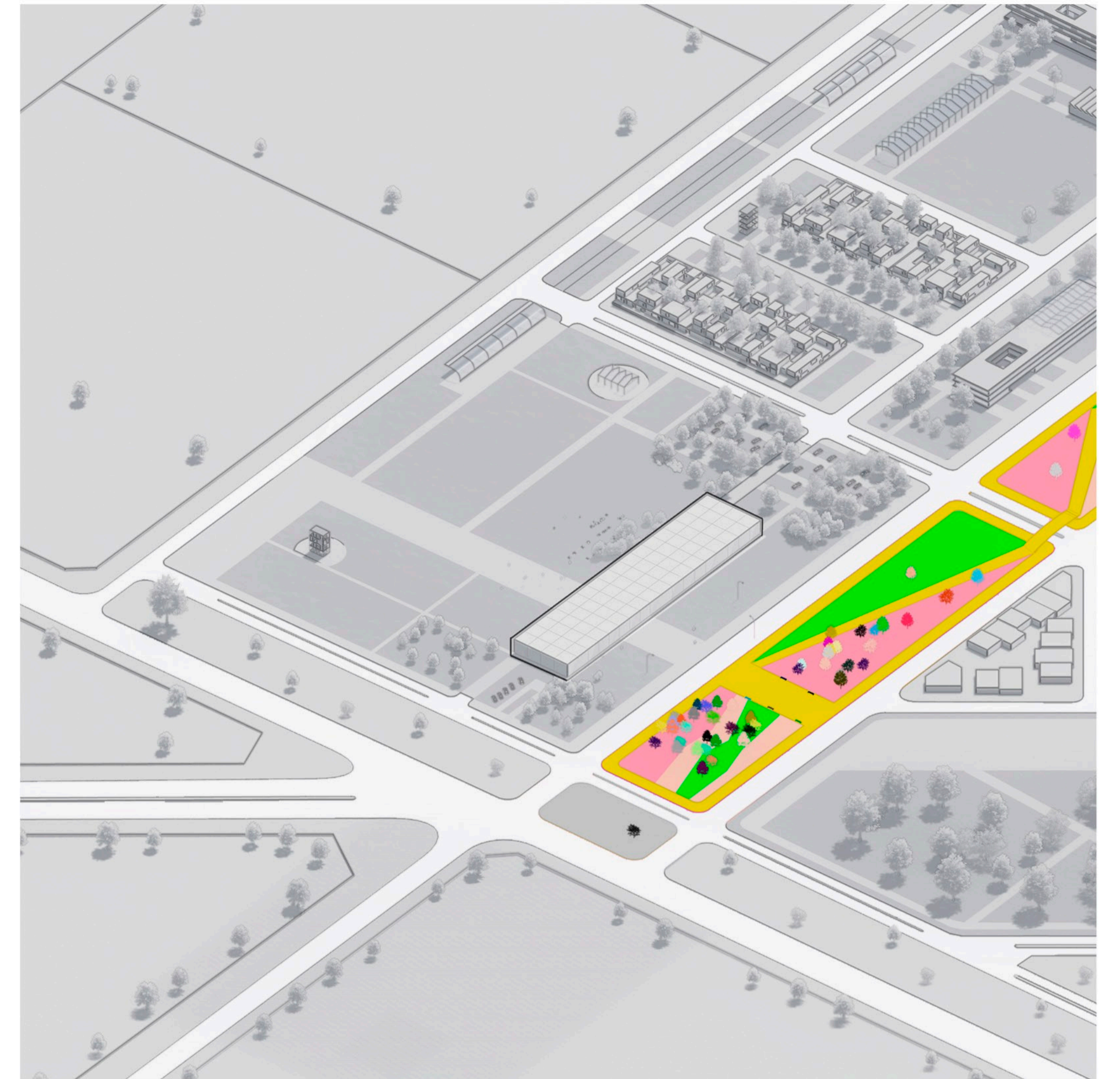
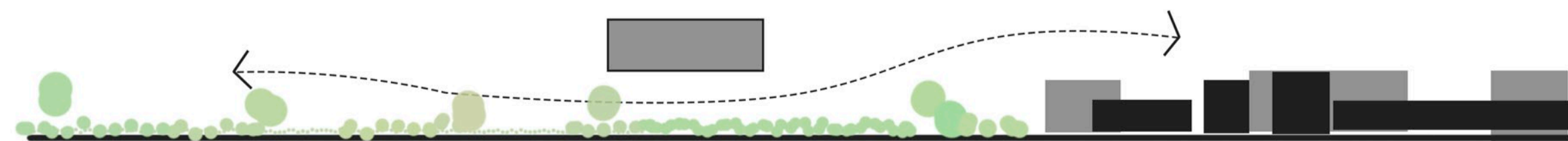
3. POSICIONAMIENTO FRENTE EJE-CIVICO

La primer condicionante para emplazar y darle desarrollo al edificio es el Eje-Cívico, ya que da cierre, responde al principal flujo de llegada y da escala al parque lineal. A su vez responde y entra en orden del "agro-tejido", entendiéndose como una pieza más de este sistema, e incorporándose de forma amigable al entorno.

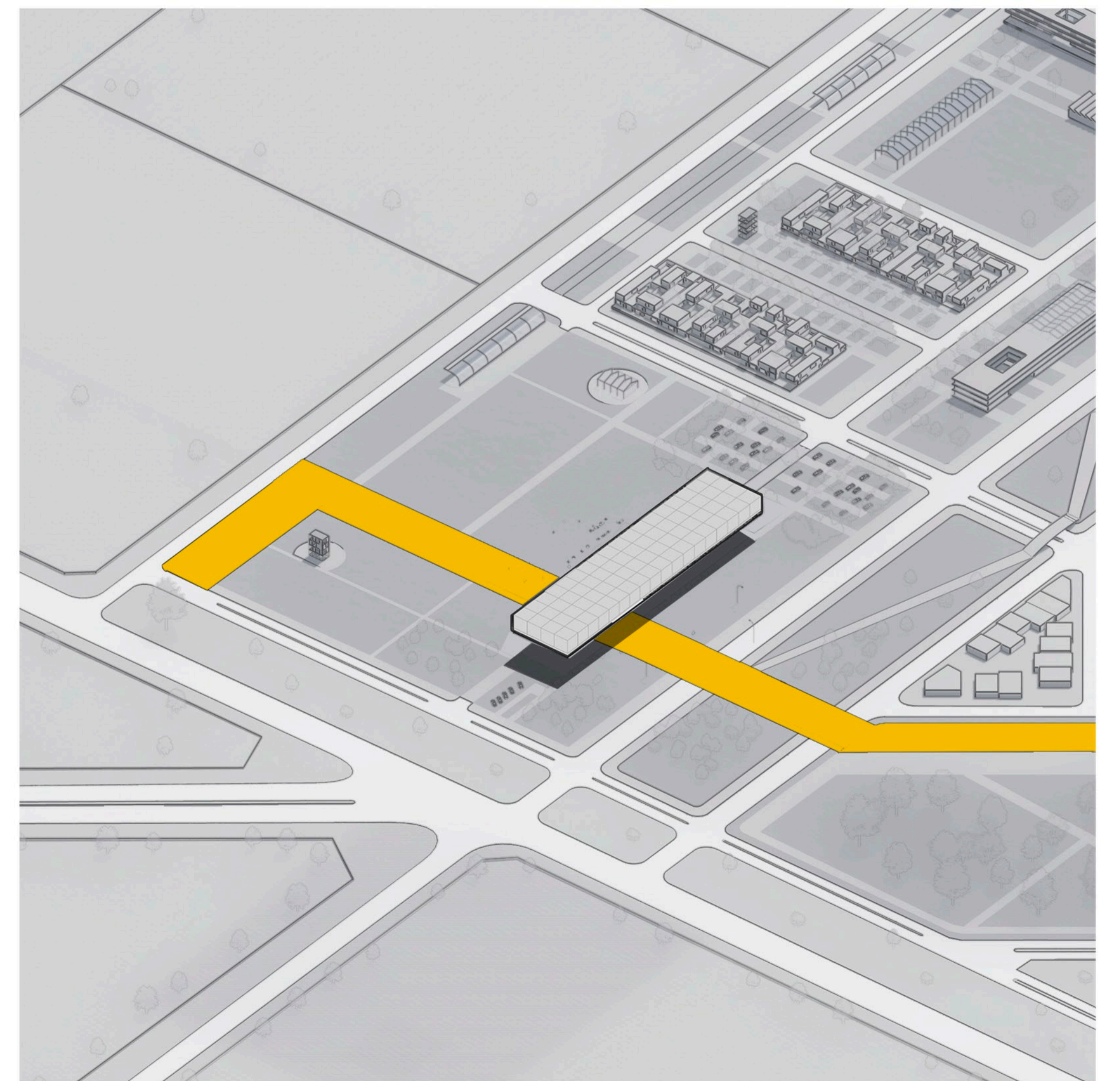


4. TRANQUERA

El volumen levita para dar paso al Eje-fundacional y permitir su desarrollo y remate con el campo, potenciando la relación entre la ciudad y el mismo, atrayendo y eyectando al público a través de este portal que motiva a una conexión poética con el mismo. Por este motivo y por ser considerado una puerta que conecta a la ciudad con el campo, considero que el edificio actúa como tranquera, y tomo este concepto para su desarrollo.

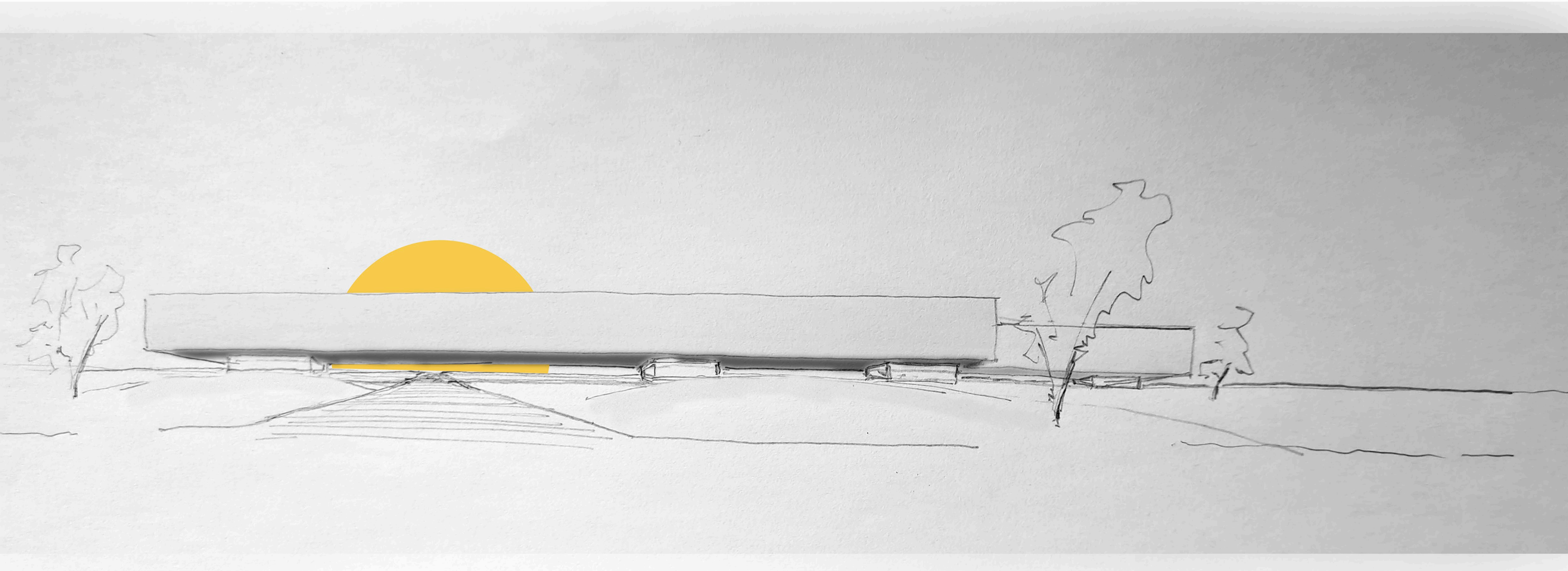


3.



4.

EDIFICIO HORIZONTE- EDIFICIO TRANQUERA
CONCEPTUALIZACIÓN



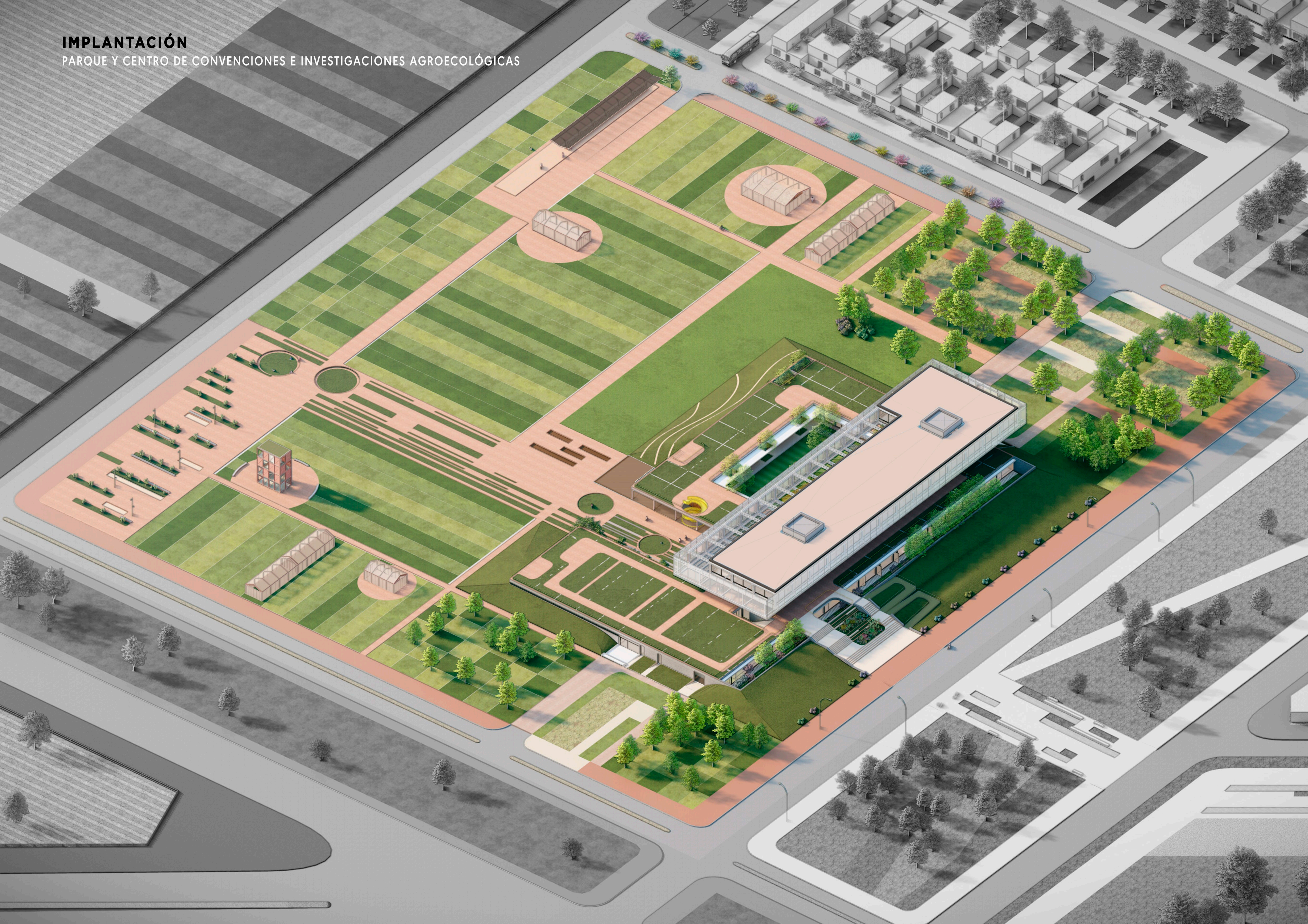
"La naturaleza se hace paisaje cuando el hombre la enmarca", Le Corbusier

EDIFICIO HORIZONTE- EDIFICIO TRANQUERA



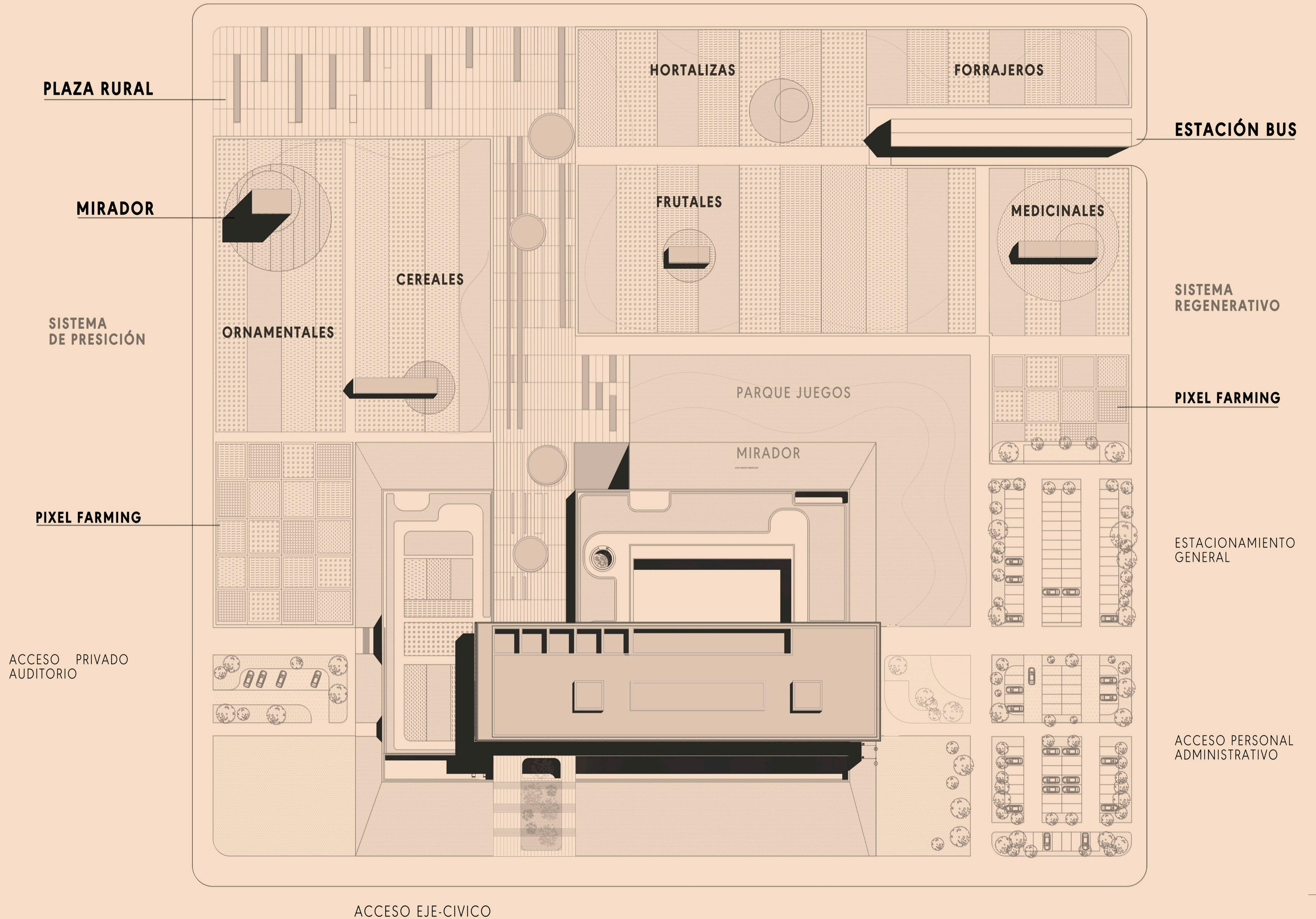
IMPLANTACIÓN

PARQUE Y CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROECOLÓGICAS



IMPLANTACIÓN

PARQUE Y CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROECOLÓGICAS

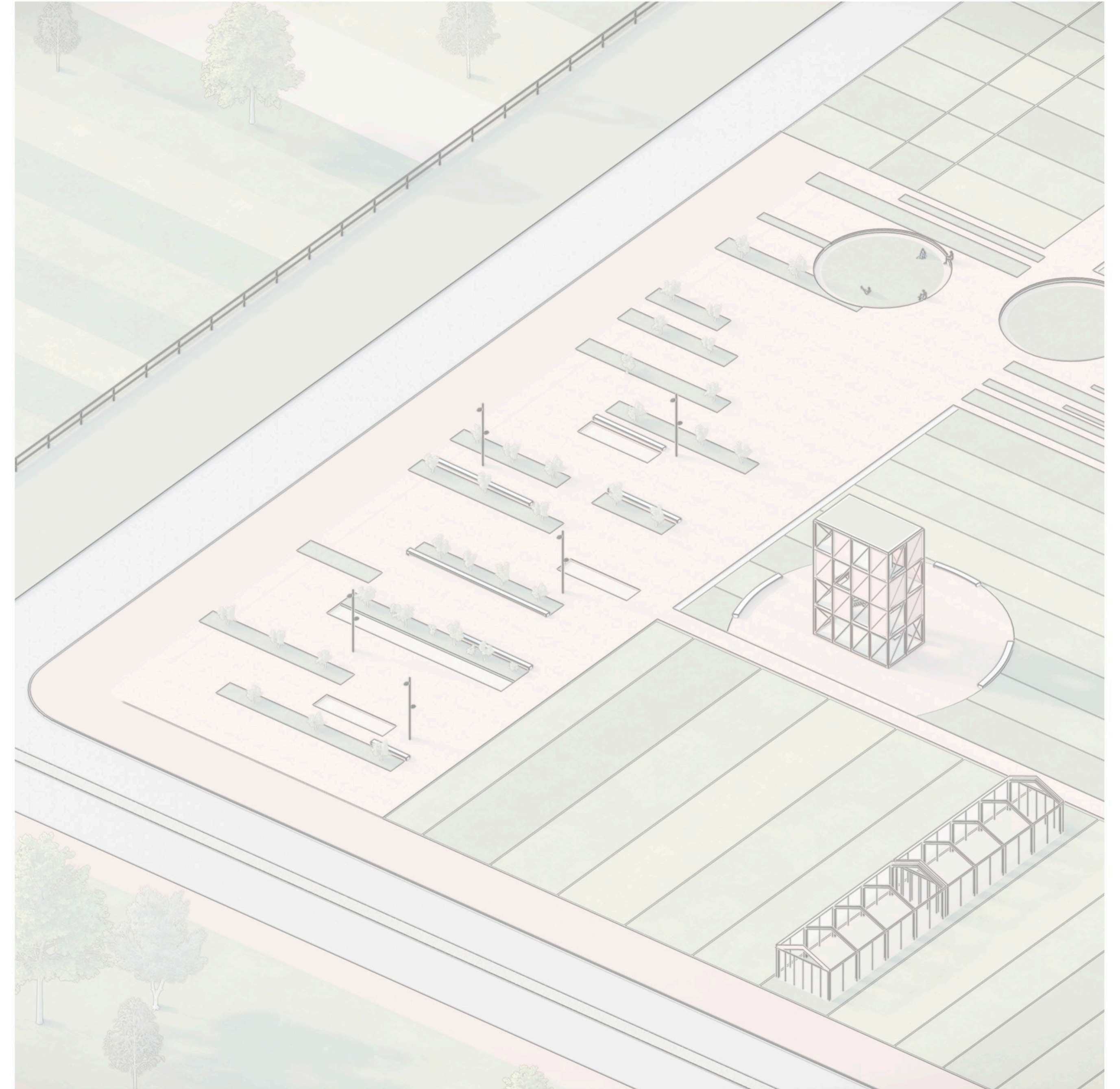


PARQUE AGROECOLÓGICO

RECORTES DE PAISAJE



1. Estación de bus eléctrico junto a los invernaderos y puntos de control, que definirán diferentes áreas de huertos dentro del tejido del parque.



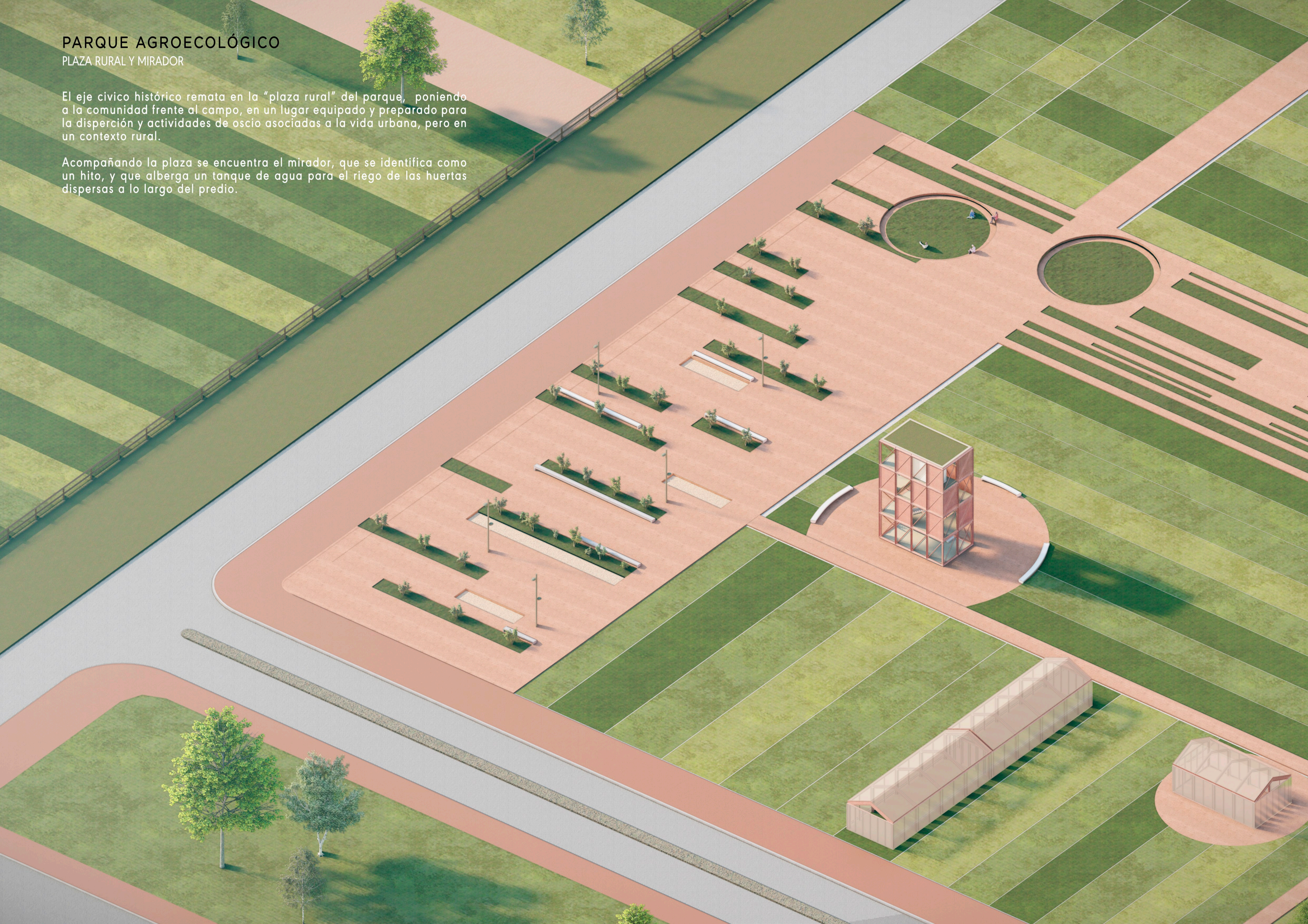
2. Plaza rural acompañada del mirador y huertos, que se esparcen en la totalidad del predio.

PARQUE AGROECOLÓGICO

PLAZA RURAL Y MIRADOR

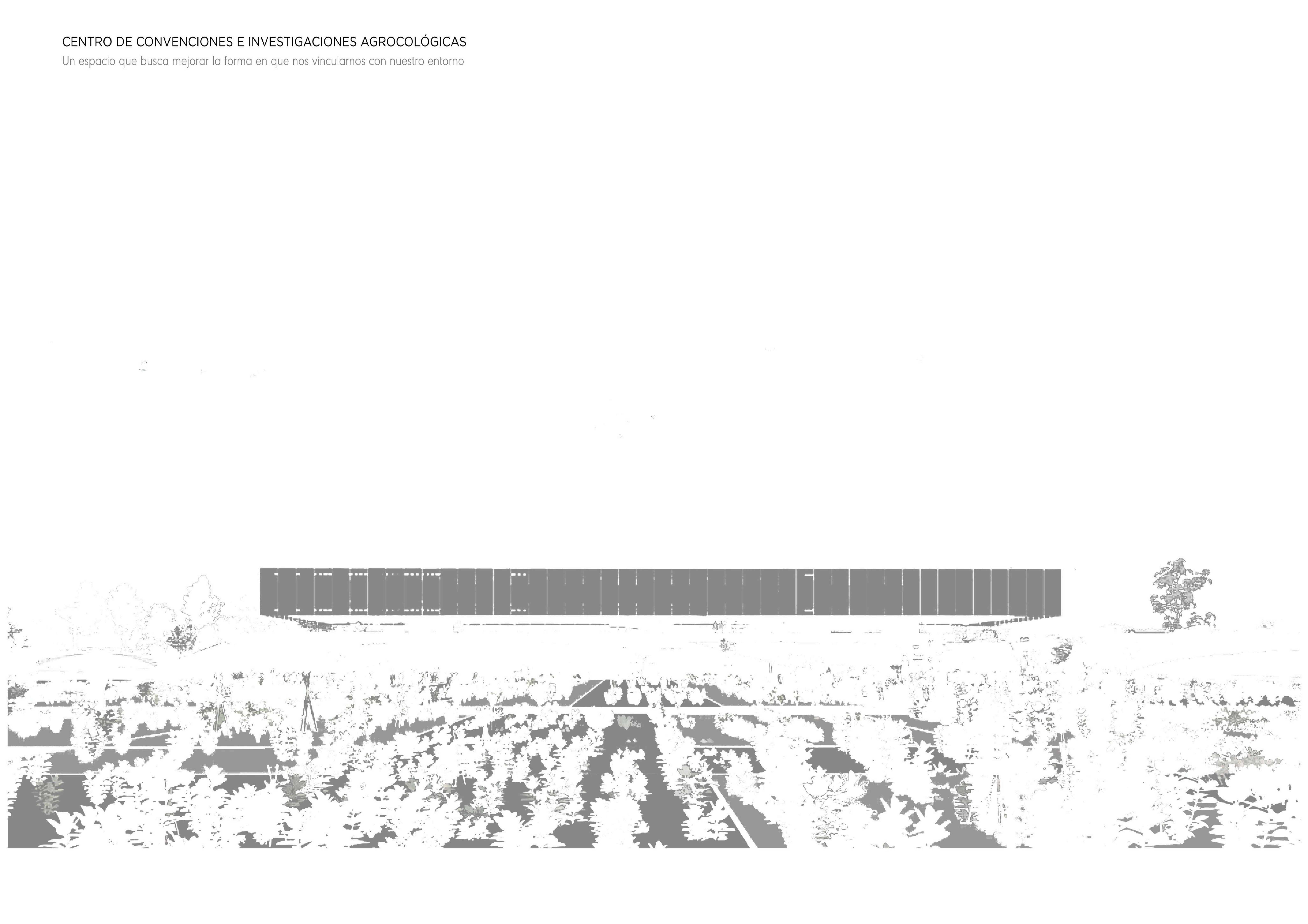
El eje cívico histórico remata en la "plaza rural" del parque, poniendo a la comunidad frente al campo, en un lugar equipado y preparado para la dispersión y actividades de ocio asociadas a la vida urbana, pero en un contexto rural.

Acompañando la plaza se encuentra el mirador, que se identifica como un hito, y que alberga un tanque de agua para el riego de las huertas dispersas a lo largo del predio.



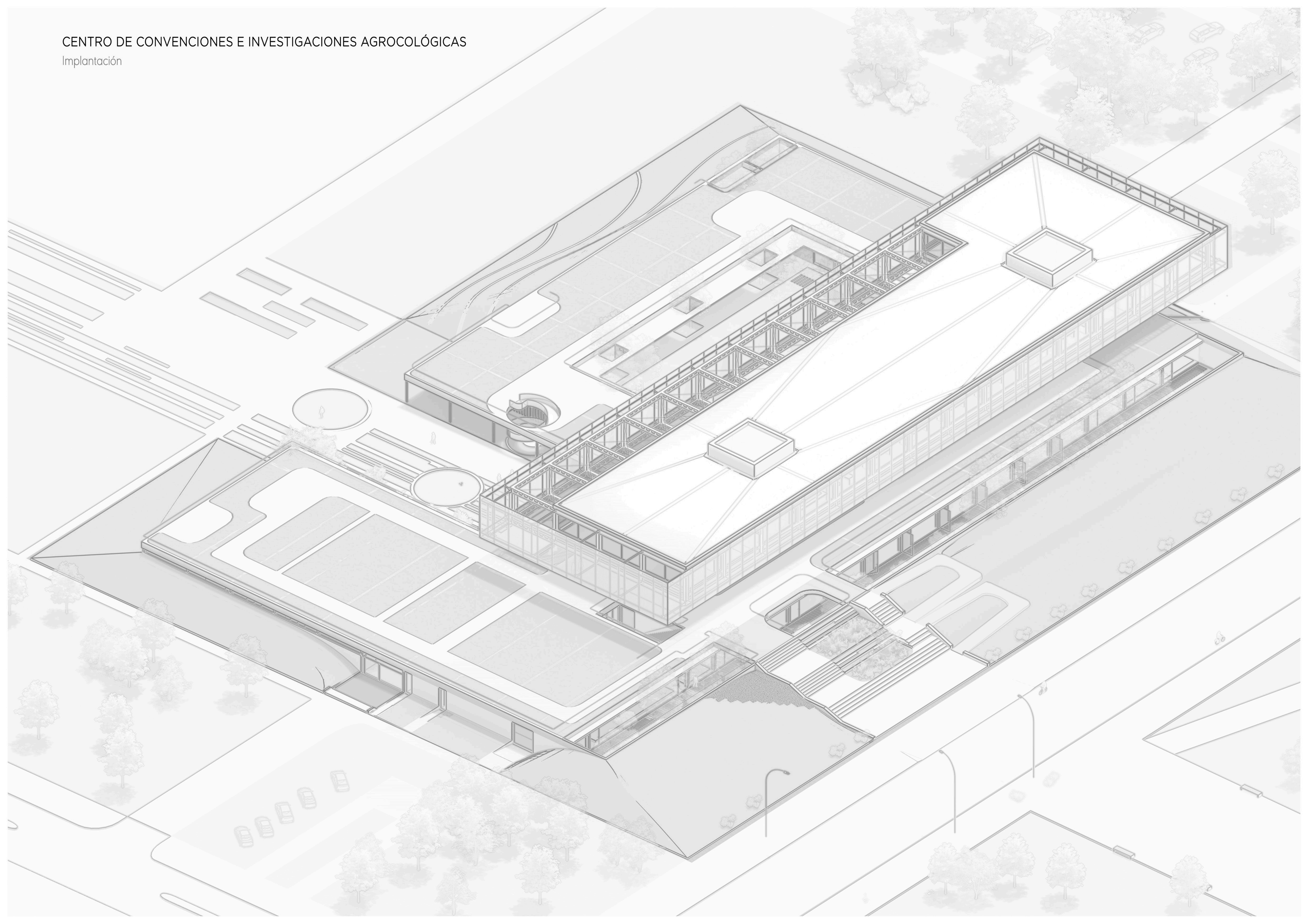
CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROCOLÓGICAS

Un espacio que busca mejorar la forma en que nos vincularnos con nuestro entorno



CENTRO DE CONVENCIONES E INVESTIGACIONES AGROCOLÓGICAS

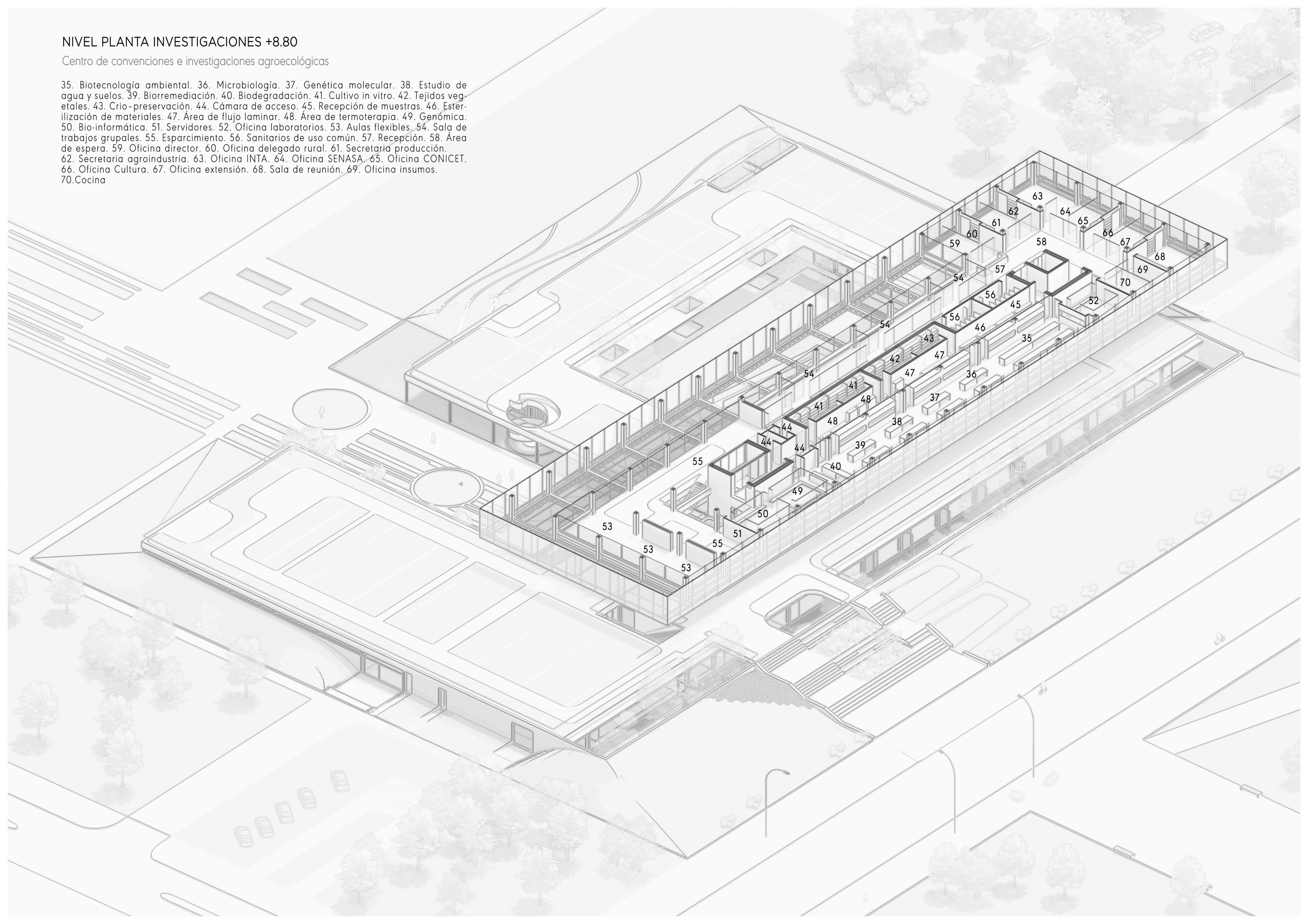
Implantación



NIVEL PLANTA INVESTIGACIONES +8.80

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas

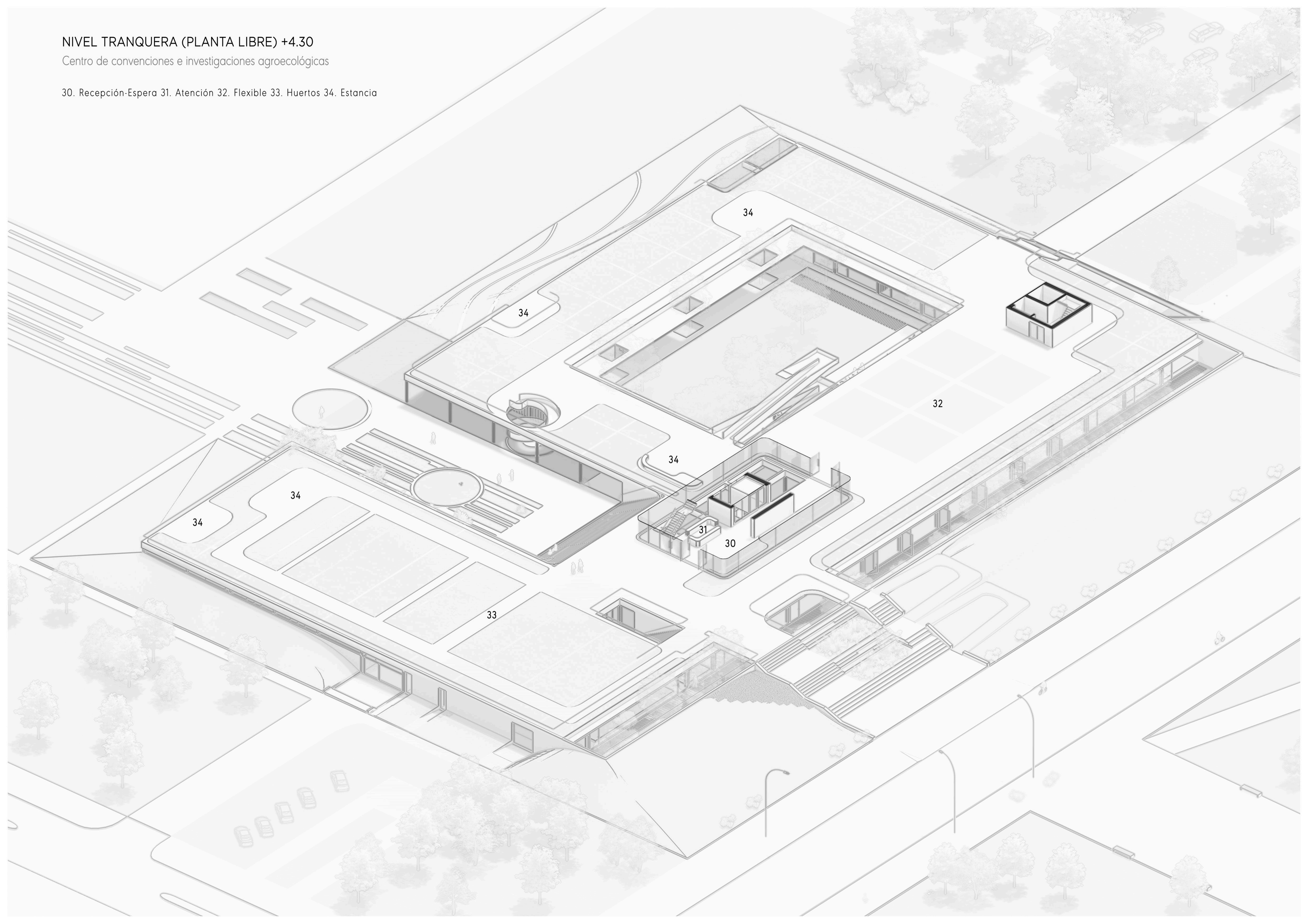
35. Biotecnología ambiental. 36. Microbiología. 37. Genética molecular. 38. Estudio de agua y suelos. 39. Biorremediación. 40. Biodegradación. 41. Cultivo in vitro. 42. Tejidos vegetales. 43. Crio-preservación. 44. Cámara de acceso. 45. Recepción de muestras. 46. Esterilización de materiales. 47. Área de flujo laminar. 48. Área de termoterapia. 49. Genómica. 50. Bio-informática. 51. Servidores. 52. Oficina laboratorios. 53. Aulas flexibles. 54. Sala de trabajos grupales. 55. Esparcimiento. 56. Sanitarios de uso común. 57. Recepción. 58. Área de espera. 59. Oficina director. 60. Oficina delegado rural. 61. Secretaria producción. 62. Secretaria agroindustria. 63. Oficina INTA. 64. Oficina SENASA. 65. Oficina CONICET. 66. Oficina Cultura. 67. Oficina extensión. 68. Sala de reunión. 69. Oficina insumos. 70. Cocina



NIVEL TRANQUERA (PLANTA LIBRE) +4.30

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas

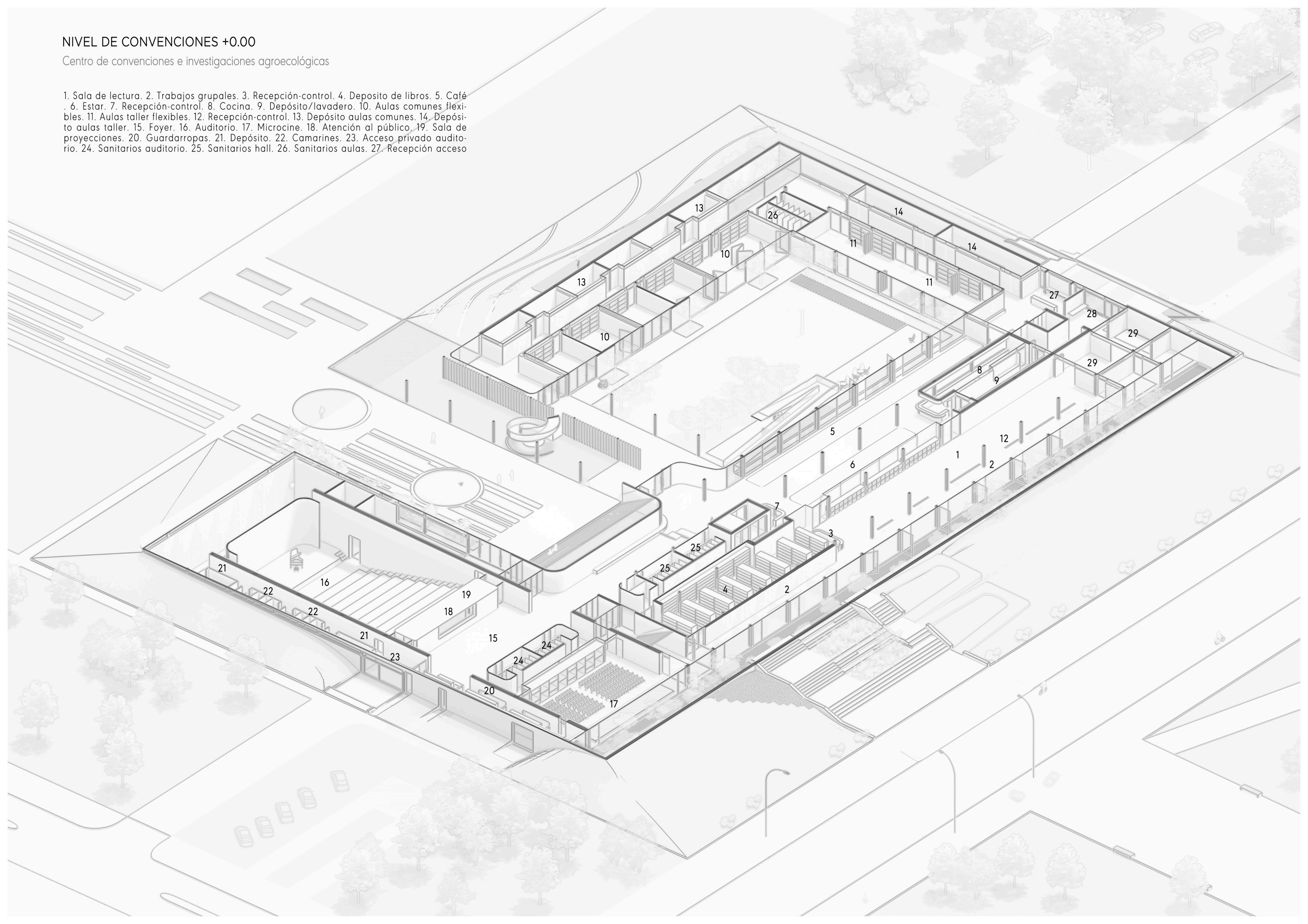
30. Recepción-Espera 31. Atención 32. Flexible 33. Huertos 34. Estancia



NIVEL DE CONVENCIONES +0.00

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas

1. Sala de lectura. 2. Trabajos grupales. 3. Recepción-control. 4. Deposito de libros. 5. Café . 6. Estar. 7. Recepción-control. 8. Cocina. 9. Depósito/lavadero. 10. Aulas comunes flexibles. 11. Aulas taller flexibles. 12. Recepción-control. 13. Depósito aulas comunes. 14. Depósito aulas taller. 15. Foyer. 16. Auditorio. 17. Microcine. 18. Atención al público. 19. Sala de proyecciones. 20. Guardarropas. 21. Depósito. 22. Camarines. 23. Acceso privado auditorio. 24. Sanitarios auditorio. 25. Sanitarios hall. 26. Sanitarios aulas. 27. Recepción acceso



TRANQUERA

1..Posicionamiento frente "Eje-Cívico"



TRANQUERA

2. Acceso directo hacia tranquera



TRANQUERA

3. Espacio multiuso, destinado a todo tipo de actividades para la comunidad.

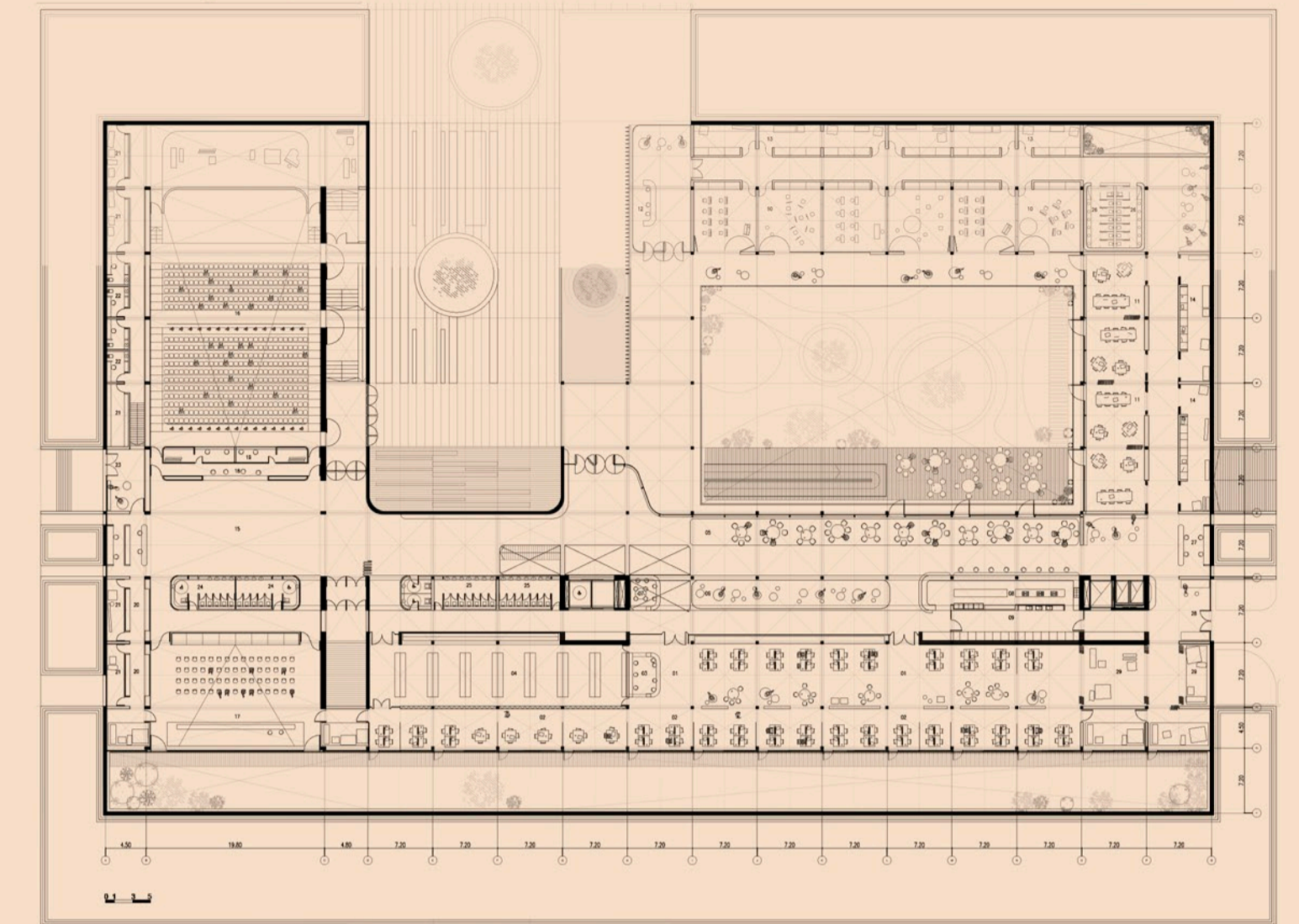
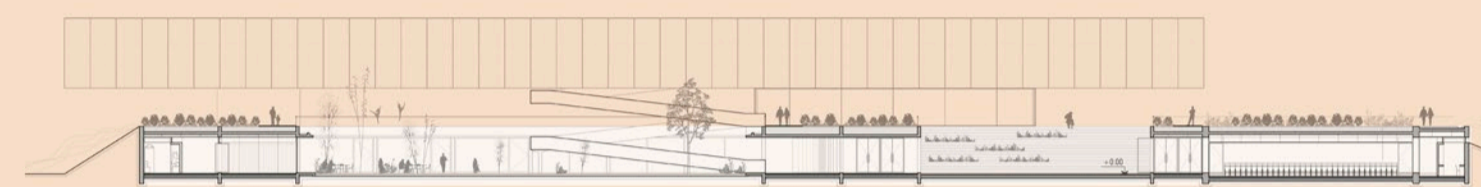


PLANIMETRIA

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas

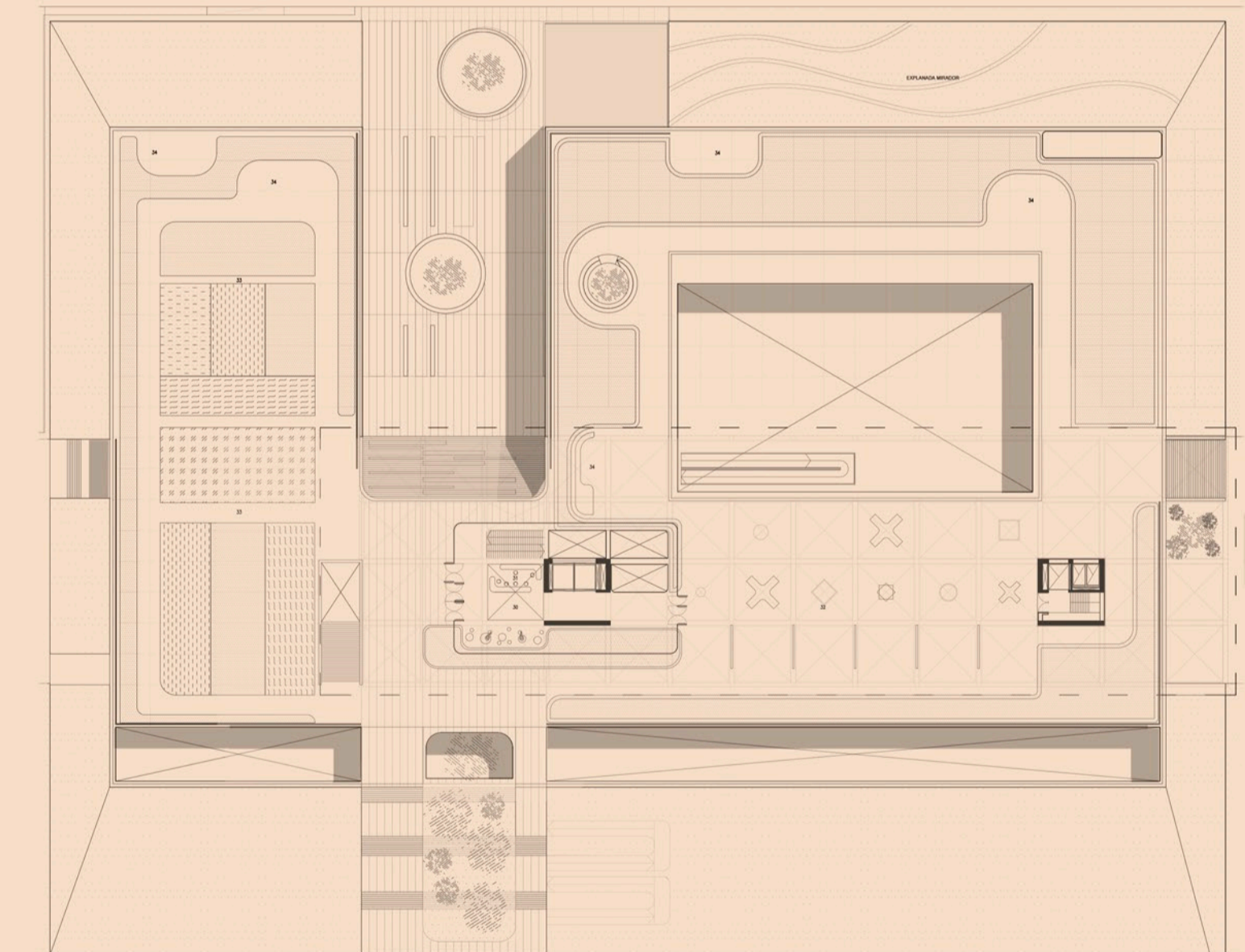
01. Nivel de Convenciones

+ 0,00 mt



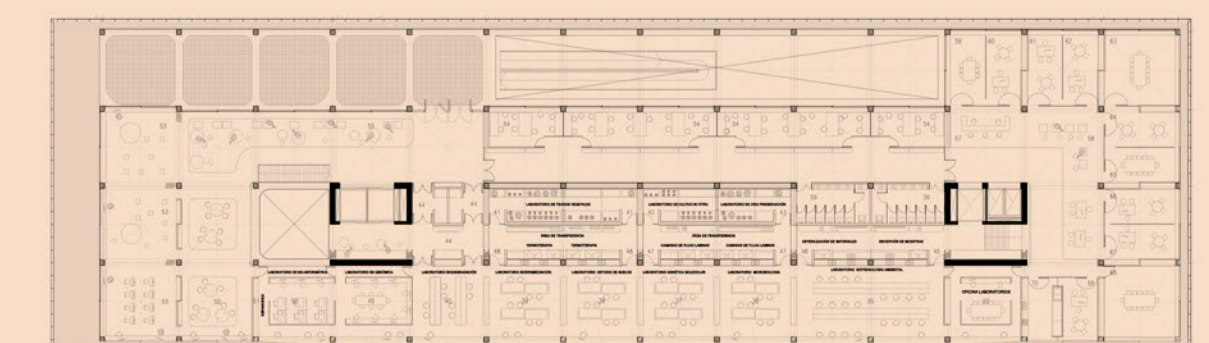
02. Nivel "Tranquera"

+ 4,30 mt



03. Nivel de investigaciones

+ 8,80 mt



CONVENCIONES

El **patio** es un elemento estructural de la planta de convenciones, es un espacio vital que se hace protagonista de un gran volumen programático .



CONVENCIONES

Los **talleres** y **aulas** se encuentran en relación directa al patio, con la posibilidad de expandir a este. Estos espacios cuentan con paneles que permiten adaptar el espacio a distintos eventos, aportando un grado de flexibilidad alto.



CONVENCIONES

Área pública de esparcimiento del centro, limita con la biblioteca, el patio principal y el buffet.



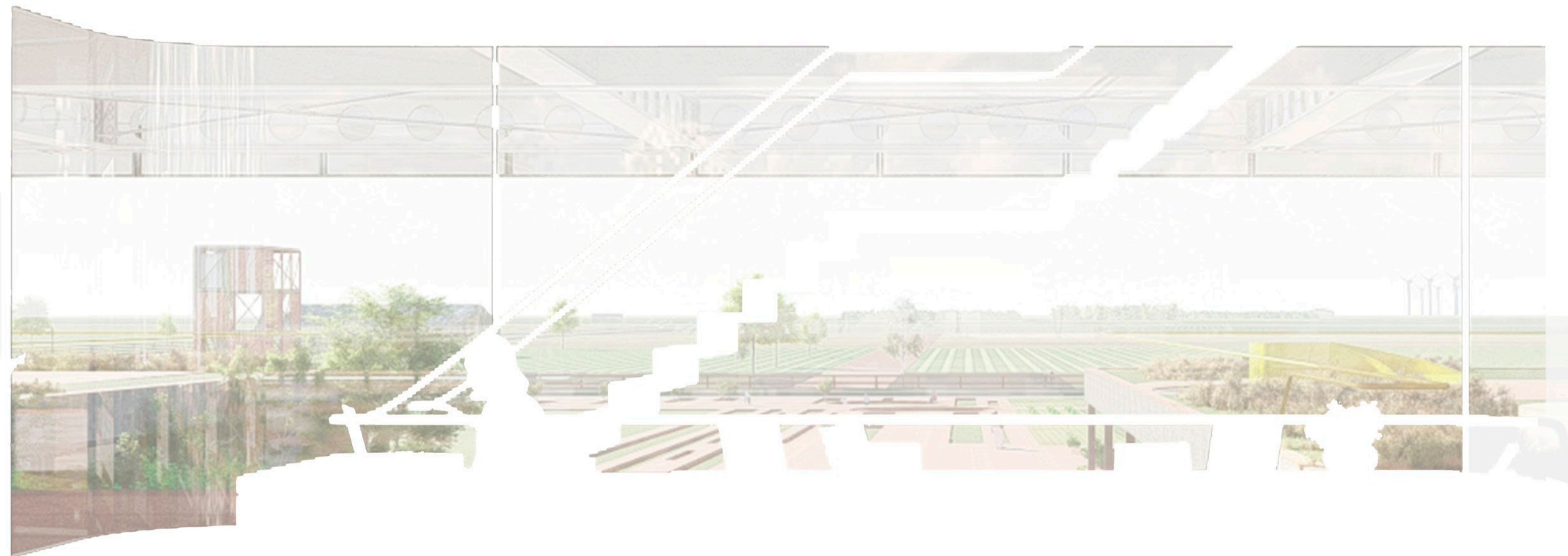
CONVENCIONES

Recepción área educativa. El espacio se abre de forma controlada al horizonte.
El espacio de convenciones fluye contrayéndose y expandiéndose, protegiéndose de las visuales y volviendo a conectar con ellas.



TRANQUERA

el **horizonte** se enmarca y se vuelve el protagonista de esta planta, que se entiende como una continuidad del campo, que se asoma y toca el edificio..



TRANQUERA

La **Recepción General** a su vez se concibe como un espacio con un profundo vínculo visual con el campo. Por eso sus límites son difusos, con la inexistencia de aristas en sus bordes, acompañando su curvatura a tener una apreciación 360° del paisaje.



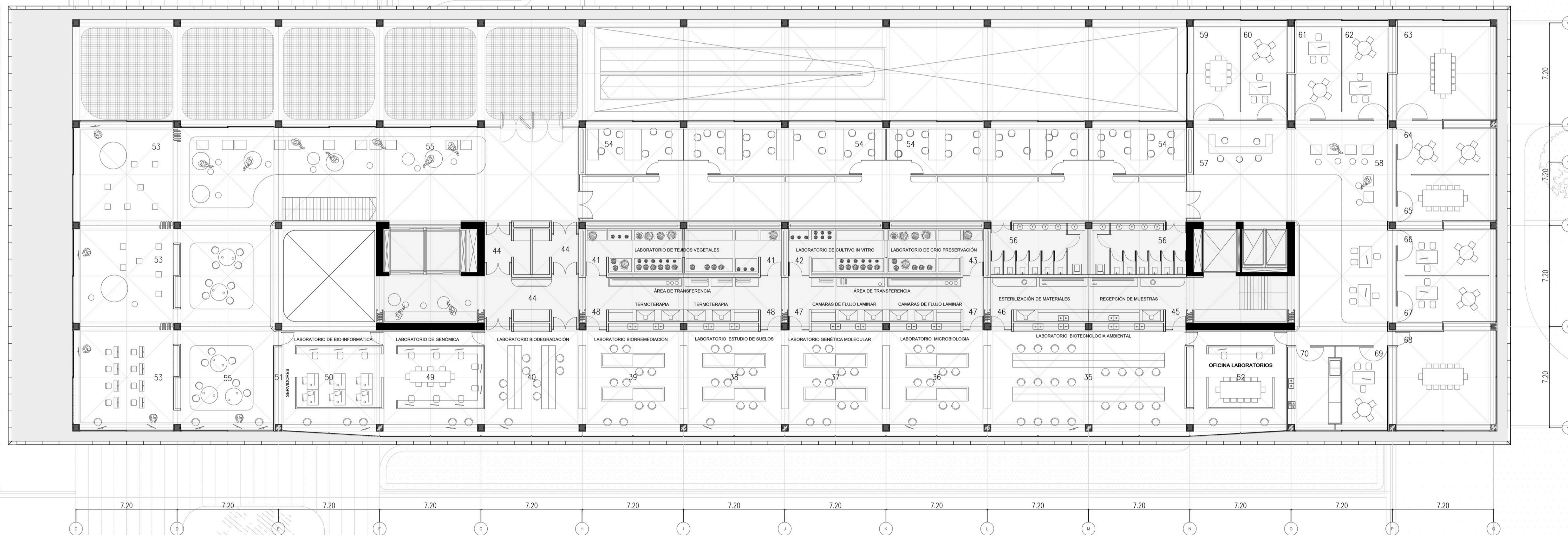
TRANQUERA

La **Recepción General** del centro se encuentra al nivel de "Tranquera", cuenta con un área de espera, escaleras que conectan todos los niveles y ascensores con vistas panorámicas pensados en tamaño para cubrir una amplia demanda de público.



NIVEL PLANTA INVESTIGACIONES +8.80

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas



35. Biotecnología ambiental. 36. Microbiología. 37. Genética molecular. 38. Estudio de agua y suelos. 39. Biorremediación. 40. Biodegradación. 41. Cultivo in vitro. 42. Tejidos vegetales. 43. Crio-preservación. 44. Cámara de acceso. 45. Recepción de muestras. 46. Esterilización de materiales. 47. Área de flujo laminar. 48. Área de termoterapia. 49. Genómica. 50. Bio-informática. 51. Servidores. 52. Oficina laboratorios. 53. Aulas flexibles. 54. Sala de trabajos grupales. 55. Esparcimiento. 56. Sanitarios de uso común. 57. Recepción. 58. Área de espera. 59. Oficina director. 60. Oficina delegado rural. 61. Secretaria producción. 62. Secretaria agroindustria. 63. Oficina INTA. 64. Oficina SENASA. 65. Oficina CONICET. 66. Oficina Cultura. 67. Oficina extensión. 68. Sala de reunión. 69. Oficina insumos. 70. Cocina

INVESTIGACIONES

La **Recepción de investigaciones** es un espacio de dispersión que se encuentra en relación a una llegada exterior desde la rampa hacia la terraza, y también en relación a la llegada por escalera y ascensores, con una vinculación espacial directa con la Recepción General por medio de un vacío..



INVESTIGACIONES

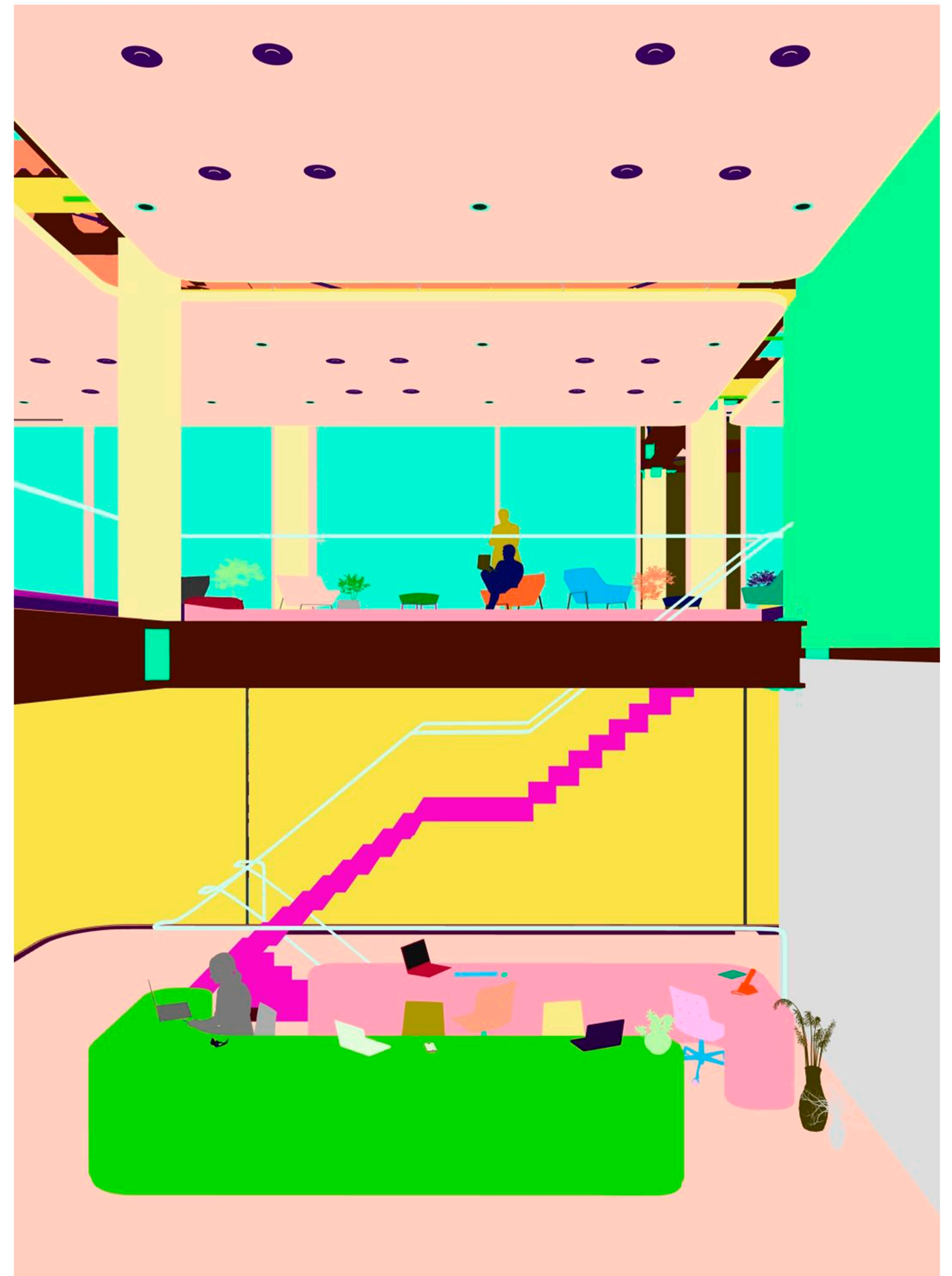
Los **Laboratorios** gracias a la piel textil consiguen que la luz se difumine y esparsa de forma homogénea, dando como resultado un espacio diáfano, con mucha claridad con la luz natural como fuente principal.

El volumen entre los núcleos que hace de **apoyo**, incorporando las instalaciones húmedas, amoblamiento para el guardado general y por dentro, las cámaras de flujo laminar y cuartos de cultivo, que necesitan de iluminación controlada de manera artificial.



CONTINUIDAD ESPACIAL

Vacio articulador de las 3 plantas



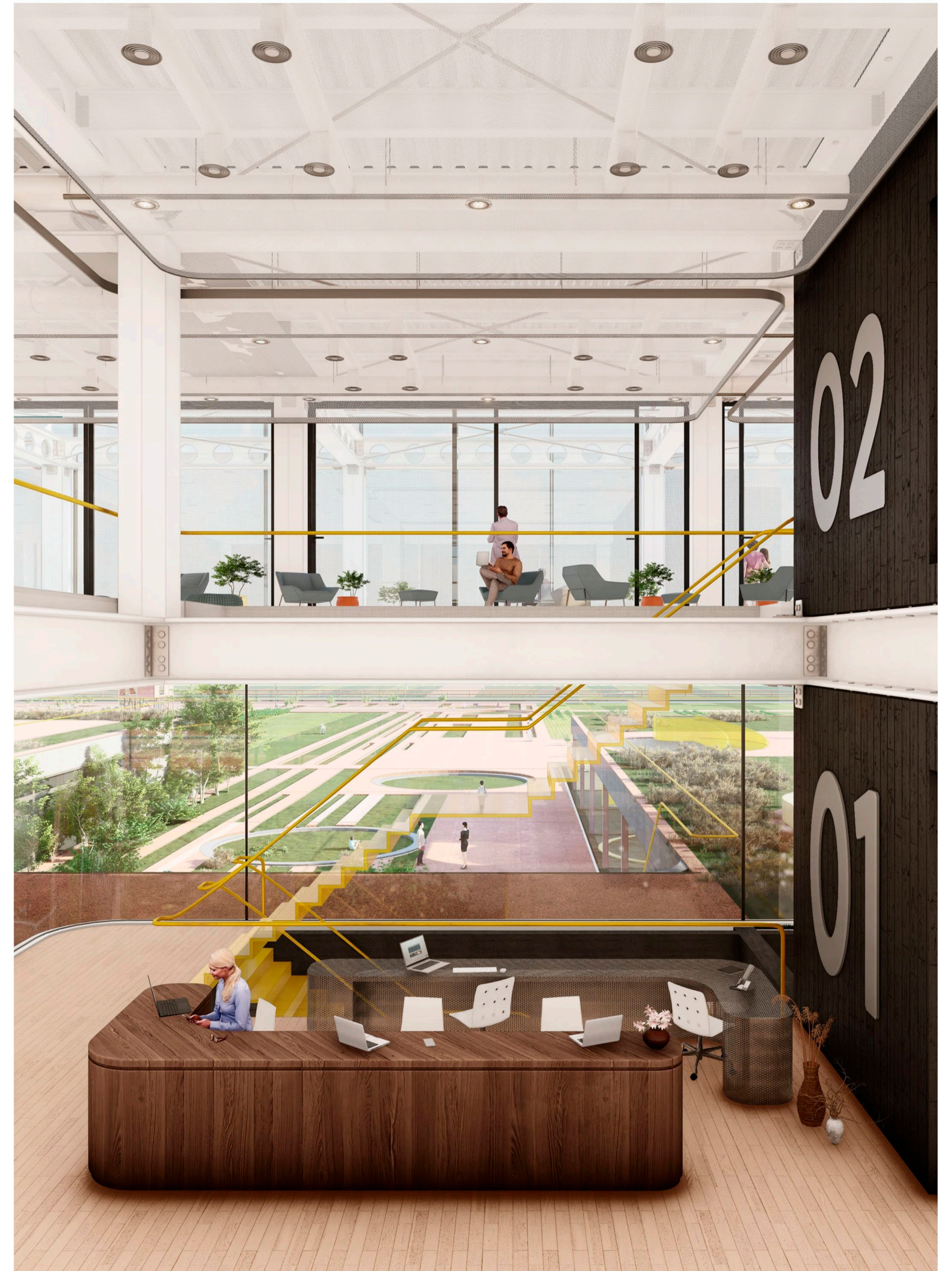
CONTINUIDAD ESPACIAL

Vacio articulador de las 3 plantas

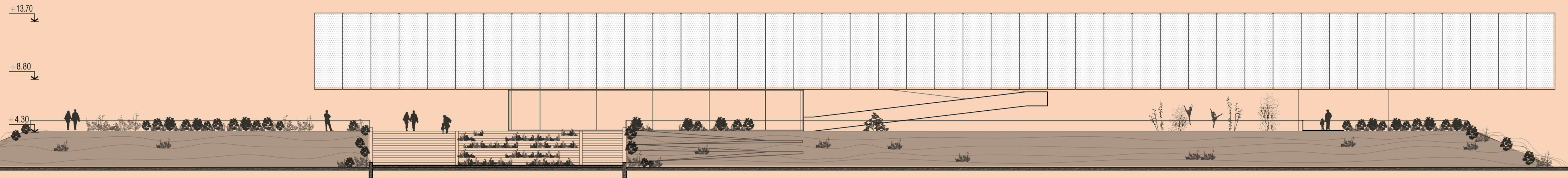
Desde la **Planta de Investigaciones** se balconea a la recepción general, ubicando al rededor del vacio las funciones mas públicas de la planta con el objetivo de potenciar la interacción visual y sonora con la llegada del público general del edificio.

La **Recepción de General** de la **Planta "Tranquera"** uno tiene una percepción global del edificio, y el Parque Agroecológico, donde el sistema de barandas ayudan a mejorar la sensación de "unidad", atando al conjunto sin entender limites.

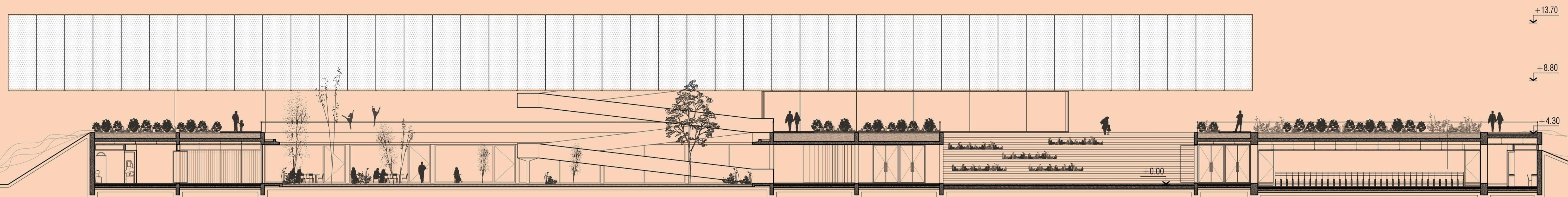
La **Planta de Convenciones** se conecta con la planta de tranquera, por medio de tres vacios chicos, y un vacio grande ubicado en el acceso de la biblioteca. Se vincula directamente con el hall general, por medio del sistema de estaleras ubicado en uno de estos 3 vacios mas chicos.



Vista Frente
Acceso al público

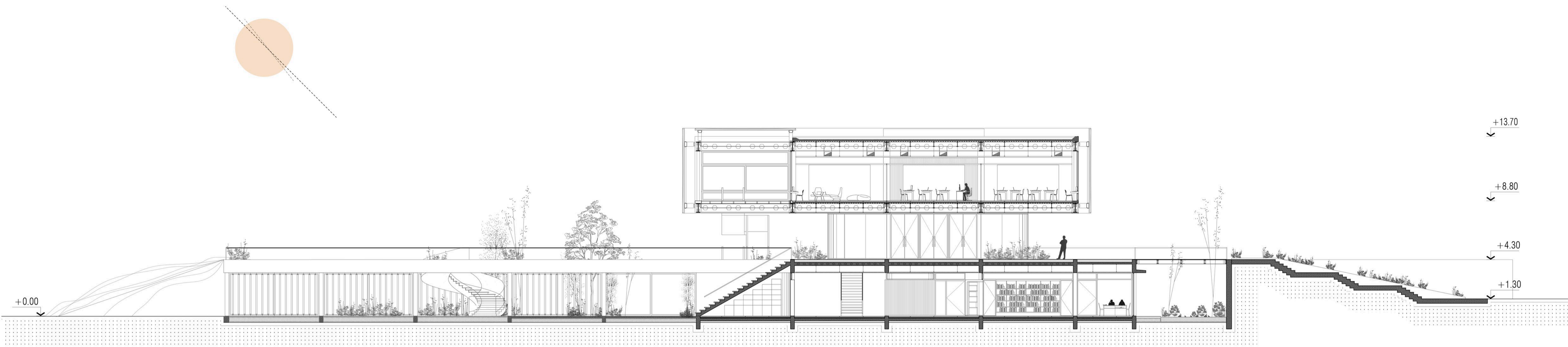


Vista y corte Contrafrente
Patio intimo del conjunto y escalinata mirando al campo



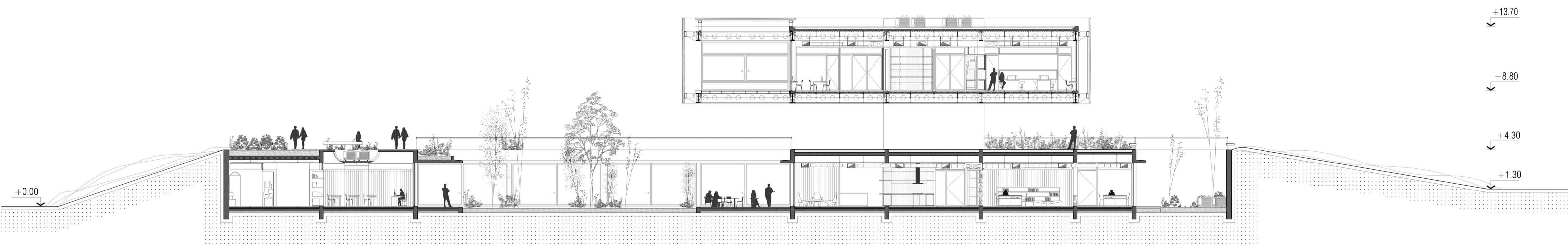
Corte pasante

Pasaje que abre la Ciudad hacia el Campo



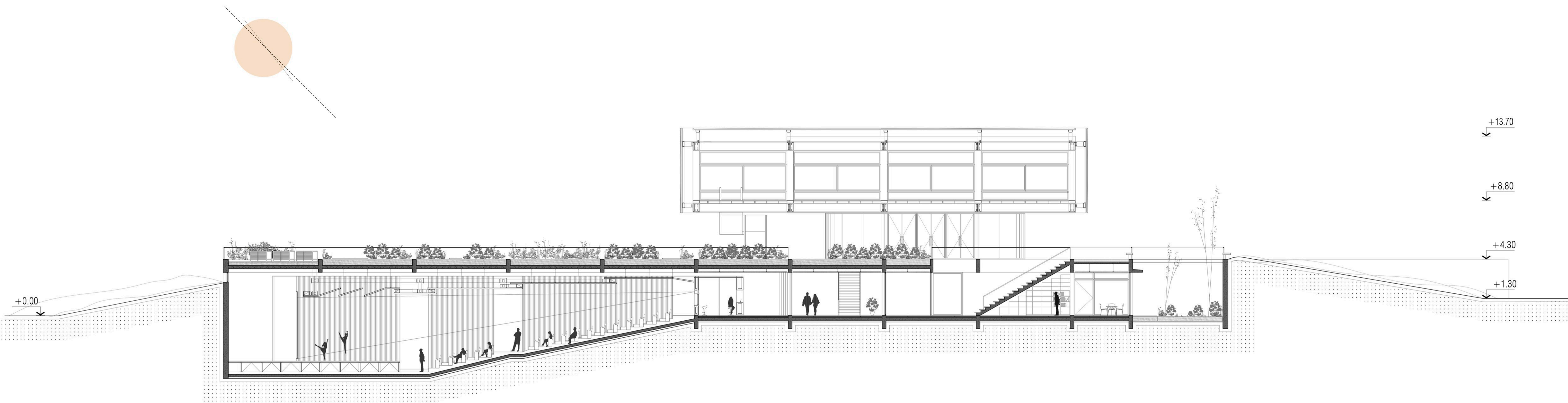
Corte espacio introspectivo

Patio cerrado del conjunto articula las diferentes partes del programa



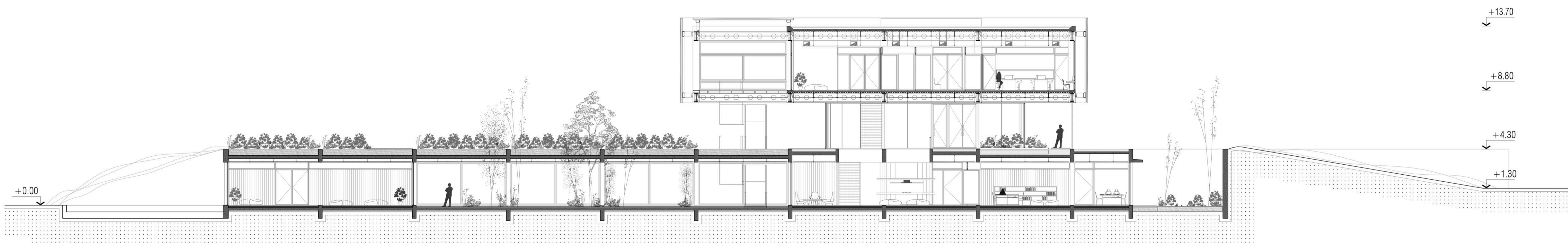
Corte Auditorio

Corte quebrado muestra el acceso desde una escalera independiente



Corte galería

Se conecta a partir de una galería el espacio escolar con lo público



INICIO RECORRIDO

Desde el ejé-civio historico se abre la pasante que conduce al parque agroecológico y el centro. Unas gradas ascienden sutilmente, para dar lugar al re-descubrimiento del horizonte, delineandolo con la morfología lineal de la caja flotante..

Desde este nivel uno ya percibe la continuidad con el campo, potenciando la misma al entender las terrazas como una fracción más de campo, otorgandole la variable productiva de los huertos.



DESCENSO AUDITORIO

Se decide acompañar la pasante de una escalera que desciende y genera un acceso independiente para la zona de auditorio y microcine, facilitando así su autonomía del resto del centro.



EGRESO AUDITORIO

El sector de auditorio y microcina, dispone además de una salida hacia la pasante "ciudad-campo", obligando al público a ponerse en relación con el paisaje rural, y facilitando también el vínculo con el patio principal y el café.



PASANTE CIUDAD-CAMPO

El recorrido va presentando distintos elementos componentes, o "hitos" a lo largo de su desarrollo, ofreciendo un juego y una invitación constante a utilizar todos los lugares. Huertos, miradores, área de descanso, rampas, son algunos elementos constituyentes.

La **escalinata** es un elemento importante, la cual tiene una relación visual directa al campo, y puede ser utilizada como gradas para eventos al aire libre, así como un punto de encuentro.



PATIO PRINCIPAL

El patio principal es un espacio que nace como un "oasis" en un entorno donde la infinitud del horizonte puede llegar a resultar abrumante e imponente. Por eso este espacio nace como un refugio, para encontrarse al aire libre, y reforzando la conexión de todo el centro, articulando a partir del vacío, y actuando como su corazón.



PATIO PRINCIPAL

Desde galería aulas comunes

Desde el patio se conecta visualmente con el nivel "tranquera", siendo partícipe de las actividades que se estén desarrollando en ese momento. La **rampa** es un elemento articulador e identitario del centro, que a su vez juega visualmente para apoyar esta vinculación entre el patio y el nivel "tranquera".



PATIO PRINCIPAL

Vista desde las **Aulas Taller**. Se observa la rampa a la izquierda, que conecta los 3 niveles desde el exterior, pudiendo trasladarse íntegramente el edificio desde afuera.



ESCALINATA Y TERRAZA INVESTIGACIONES

El mallado metálico de la terraza busca conectar visual y sensorialmente con la escalinata, abriendo a un juego y a la interacción entre ambos espacios que tienen una lógica muy distinta, pero que al a vez son lugares de un carácter muy público.



PATIO PRINCIPAL

Desde galería **aulas comunes**, delimitando con **aulas taller**.



GALERIA Y EXPANSIONES PATIO PRINCIPAL

La **galería principal** une el área público de convenciones con el sector educativo, cuenta con una escalera caracol que conecta con la terraza y su huertos, dejandote de frente al horizonte.

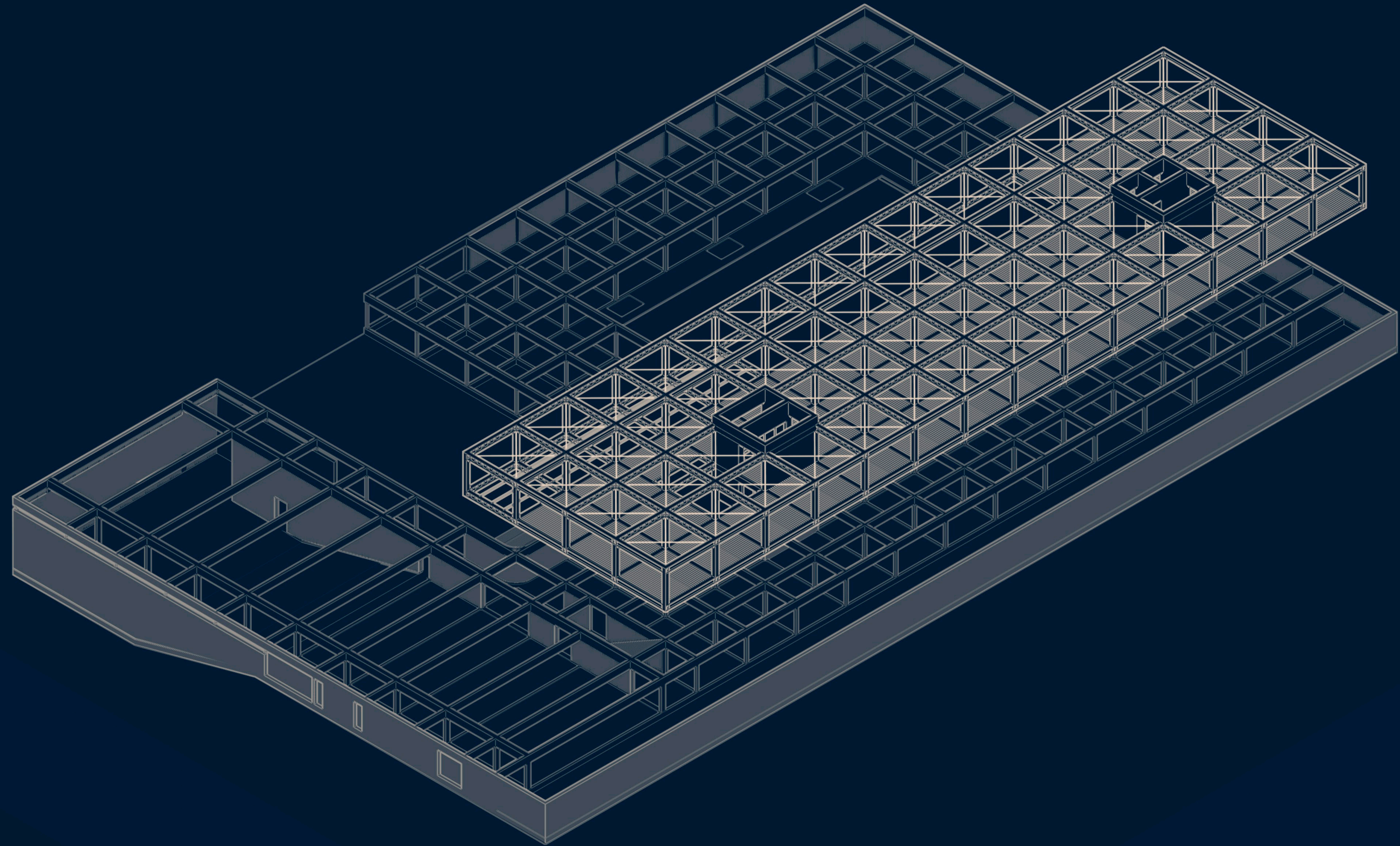
La misma galería pega la vuelta y genera un espacio de **expansión** para las aulas flexibles, las cuales podrán abrir su paños plegables e incorporar ese espacio exterior, vinculandose con el patio de una forma directa.



RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL

secuencia

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas



Sistema estructural

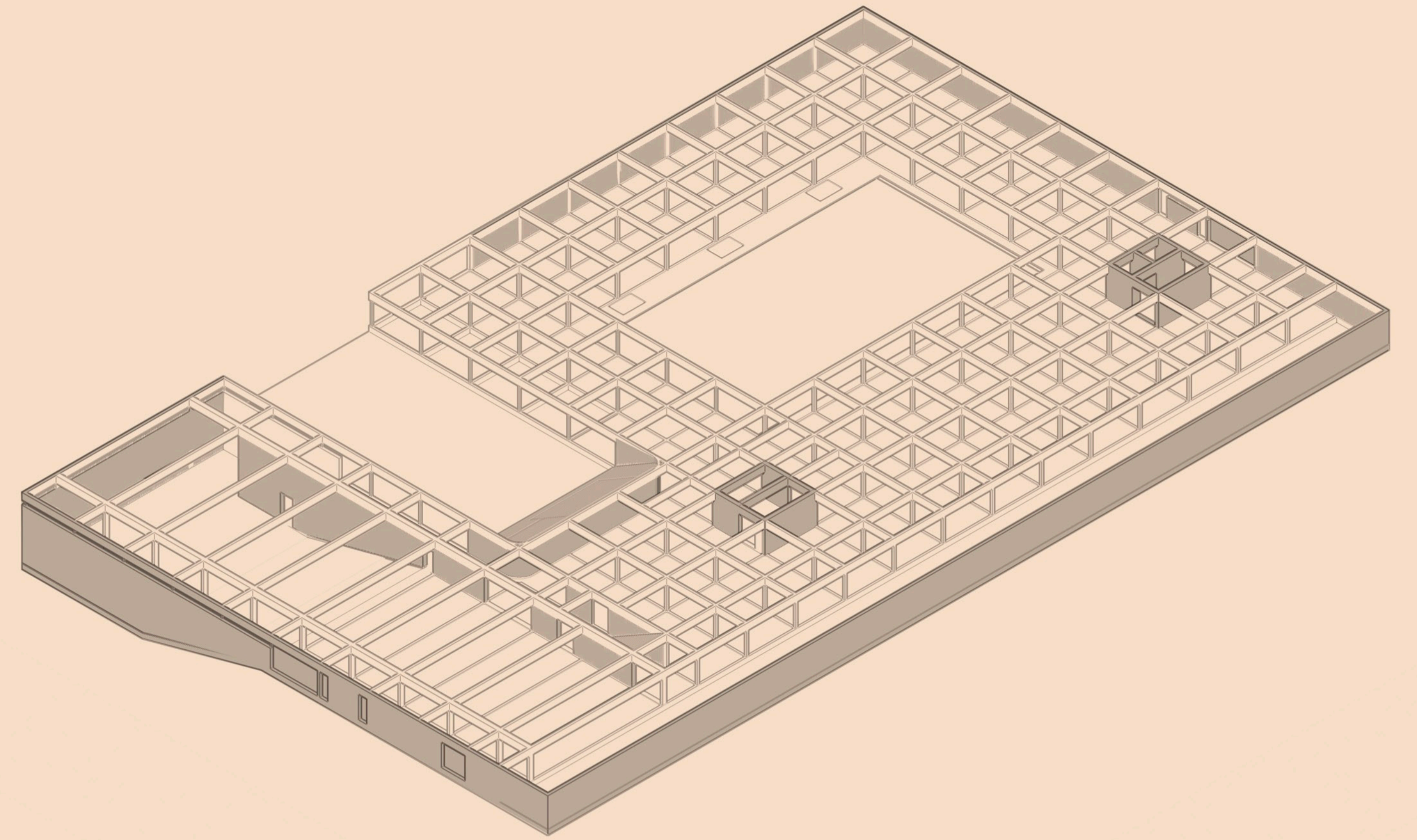
Hormigón armado

01. ESTRUCTURA PORTANTE

CONVENCIONES

Es una estructura de hormigón armado que se compone a partir de una grilla de columnas de 0,30mt x 0,30mt cada 7,2mt, que descargan a tierra a través de bases aisladas.

Un muro de contención en hormigón armado se encarga de absorber los esfuerzos de empuje de las áreas semi enterradas y en conjunto a los muros portantes complementarios descargan los esfuerzos a tierra por medio de bases lineales.



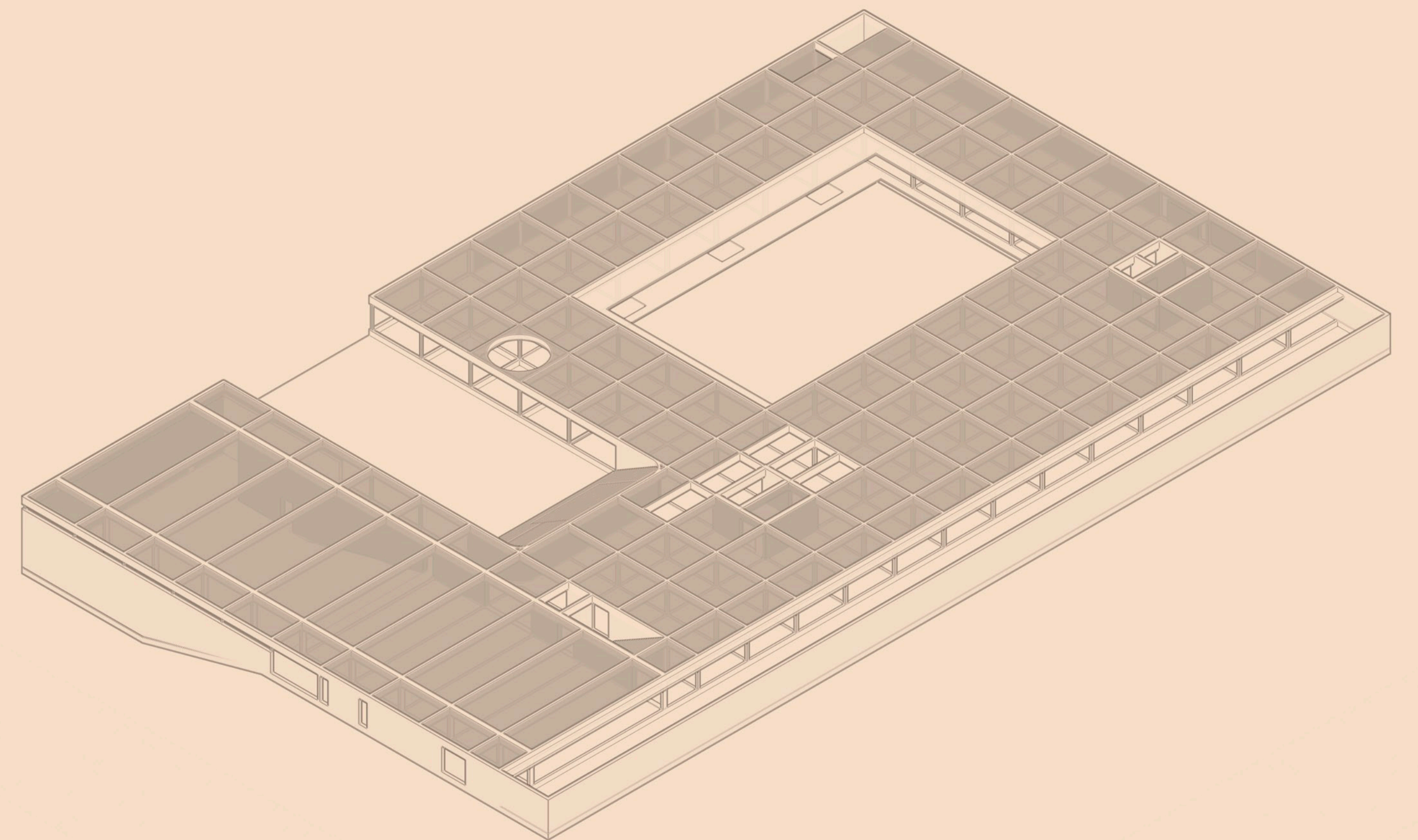
02. FORJADOS

CONVENCIONES

La cubierta sobre la planta de convenciones estará sostenida por un sistema de vigas en hormigón armado In Situ.

En el caso del auditorio, para cubrir la luz de 18mt se utilizan vigas postensadas de 1mt de altura.

Los forjados estarán compuestos por losas de hormigón In Situ, aliviandas, sobre las cuales se reciben cargas de tierra para la plantación de pequeños huertos, así como para el tránsito de un gran número de personas.



Sistema estructural

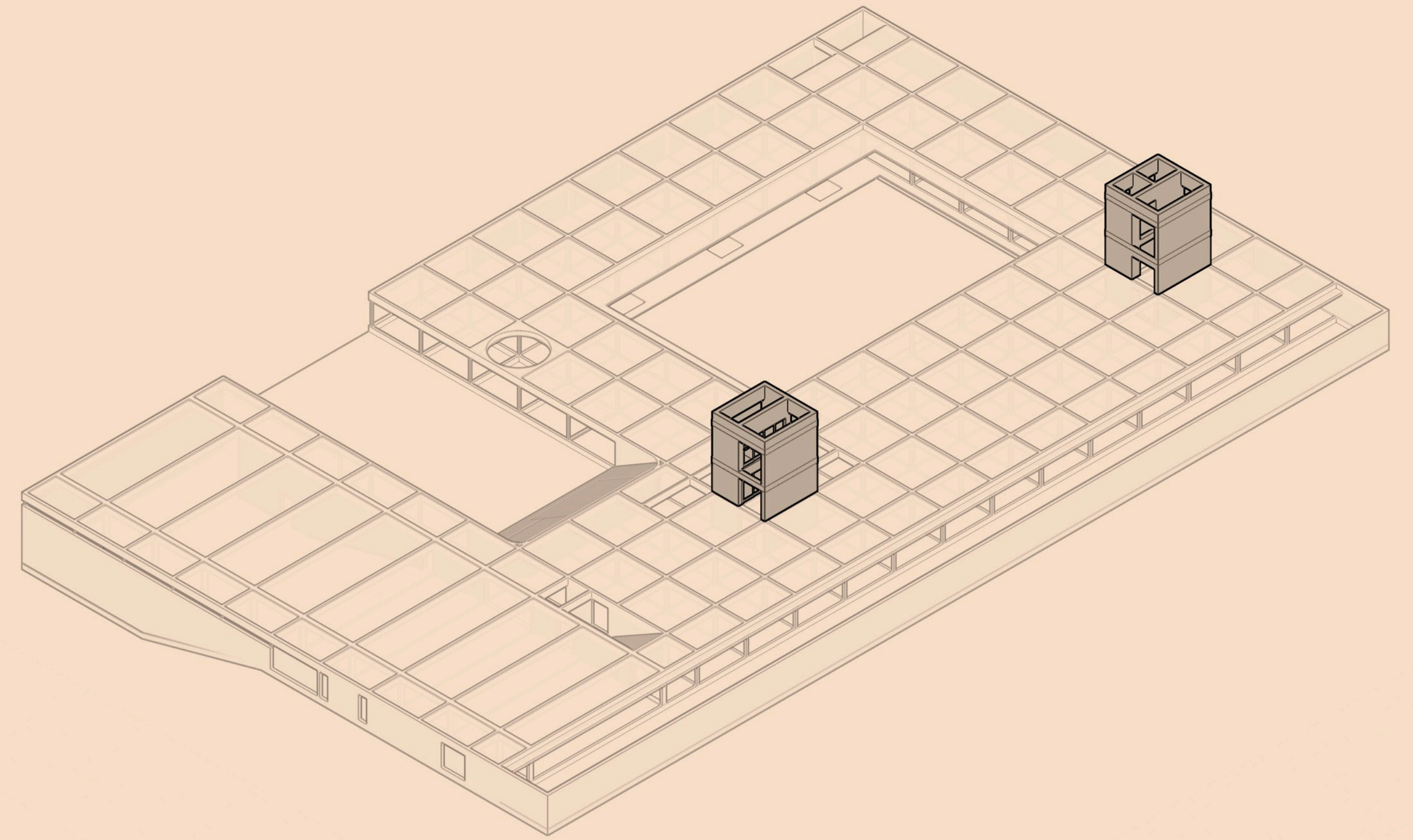
Hormigón armado y acero

03.PUNTOS FIJOS

NUCLEOS

Mediante dos núcleos de hormigón armado de 7,2mt x 7,2mt, compuestos por muros de 50cm de espesor, se resuelve la transferencia de cargas del volumen superior, y descargan a tierra por medio de pilotes.

Estos núcleos contienen plenos por donde pasan las montantes de instalaciones, y absorben los flujos de circulación vertical necesarios por medio de ascensores y montacarga.



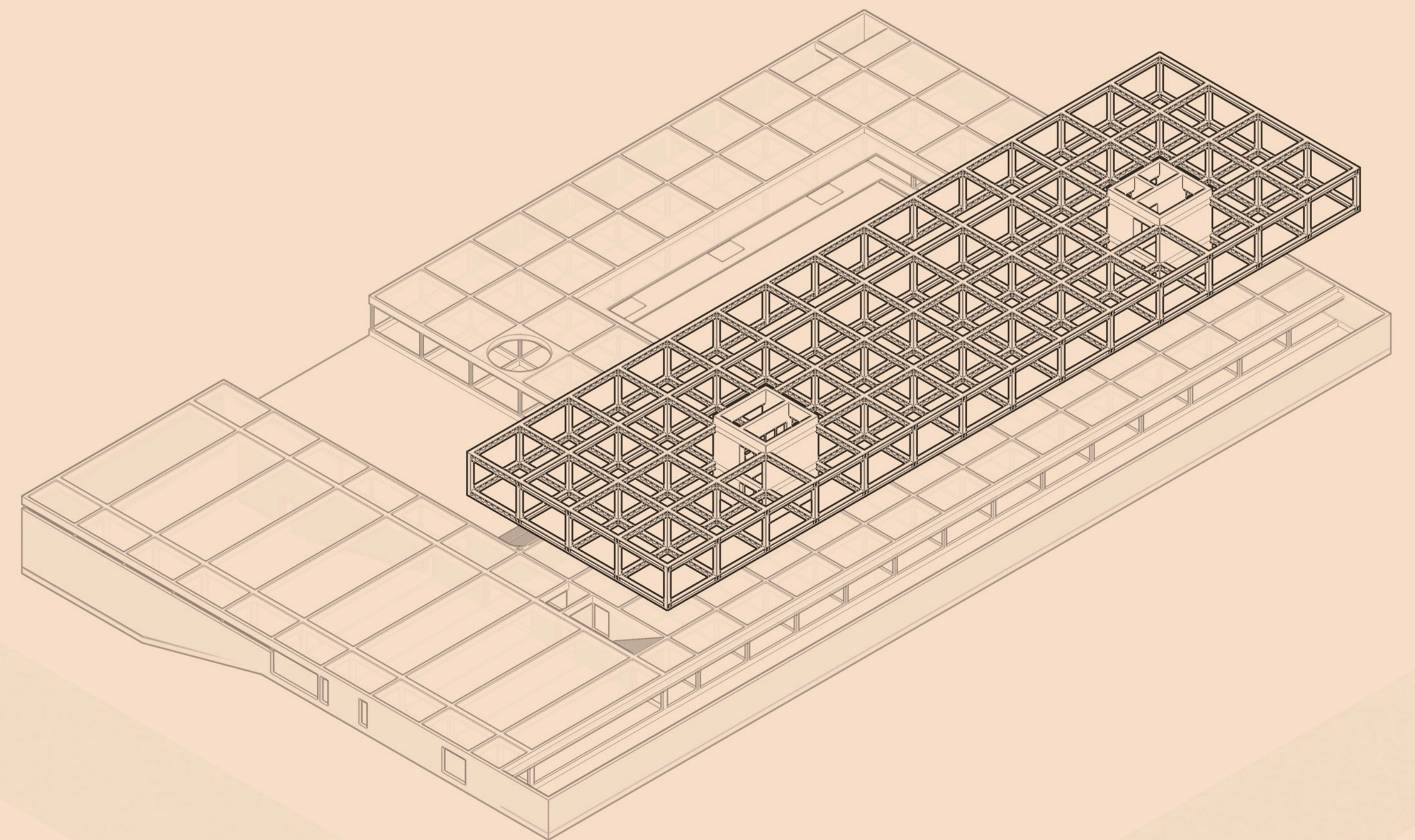
04. ESTRUCTURA ESPACIAL

INVESTIGACIONES

Una estructura metálica compuesta por vigas vierendeel se encarga de cubrir la luz entre ambos núcleos, transfiriendo las cargas en estos por medio de un encastrado al hormigón, acompañado de un anillo metálico y abulonamientos.

El cordón inferior y superior de las vierendeel se componen de vigas alveolares de 70cm de altura, que resultan del corte un perfil IPN, con el objetivo de obtener mayor livianez, y abaratar costos.

Las montantes se componen a partir de dos perfiles UPN, para obtener una sección cuadrada de 50cm x 50cm, con un alma hueco, así garantizar un mayor grado de resistencia a la torsión.



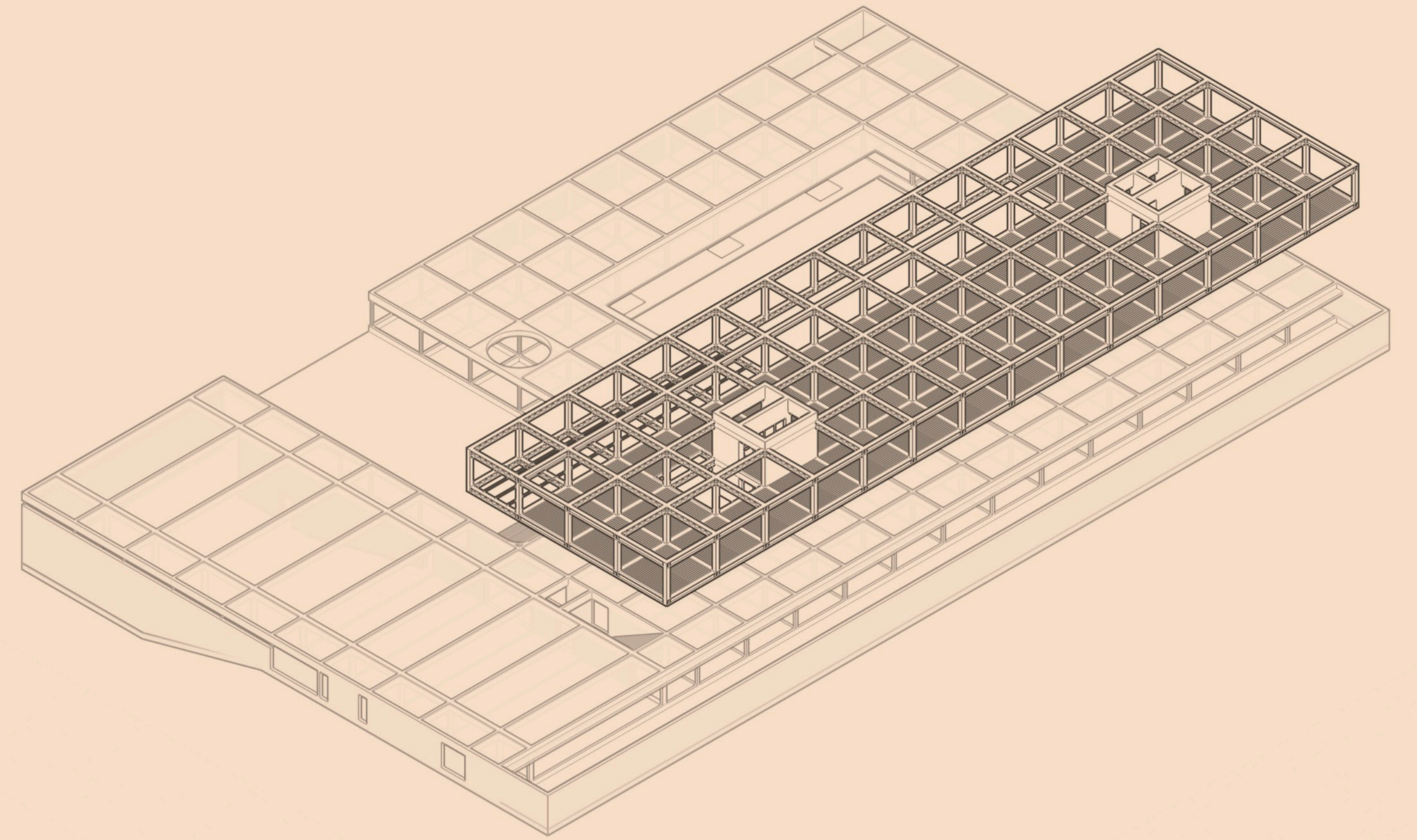
Sistema estructural

Acero

05.FORJADOS

INVESTIGACIONES

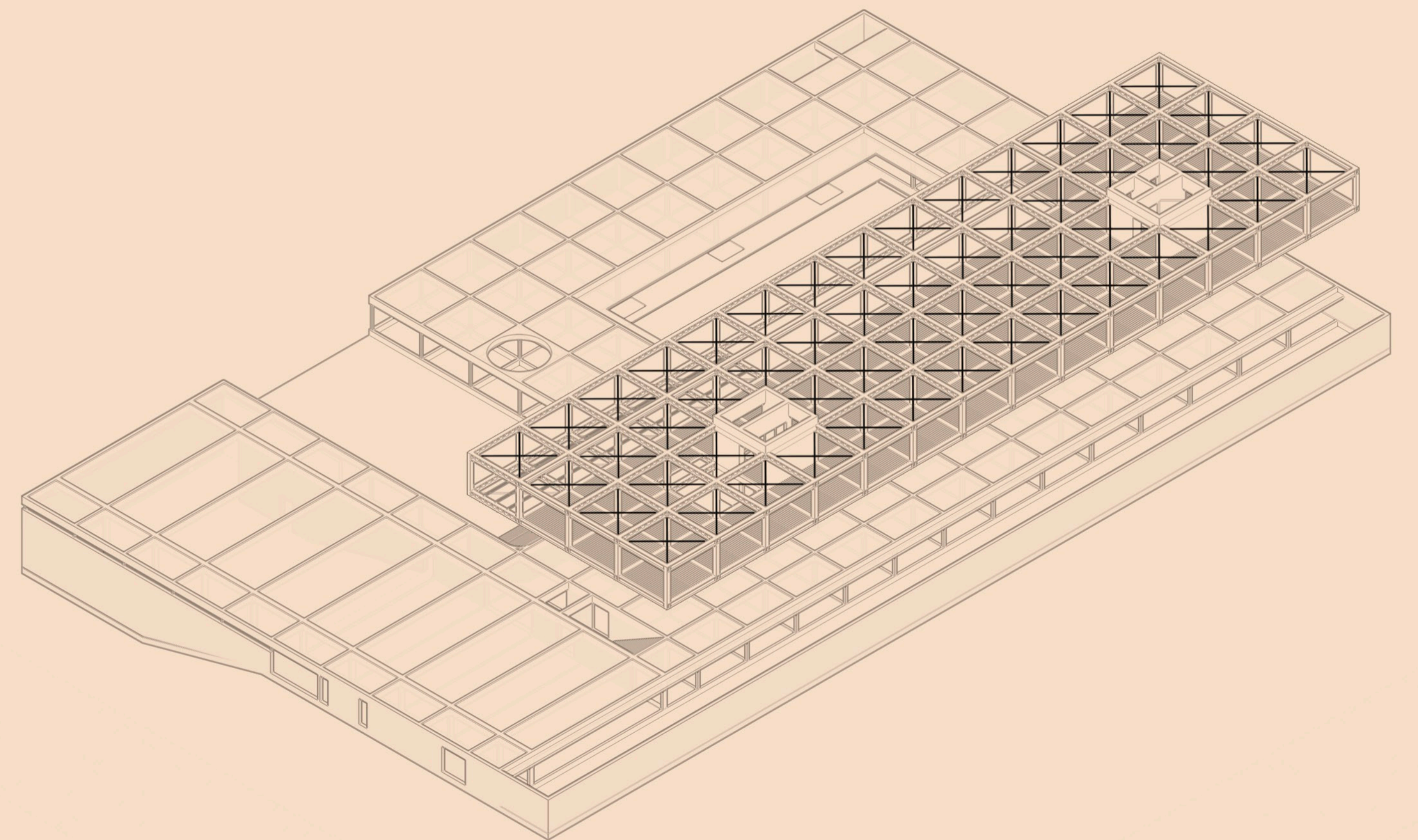
El entrepiso debajo de la planta de investigaciones, y sobre esta, está compuesto por losas del tipo "steel deck". Estas por medio de perfilera metálica, sostienen una placa acanalada de acero que se ubica en el sentido perpendicular, y sobre la cual se proyecta una capa de hormigón. Este sistema tiene el objetivo de ayudar a mantener un nivel de cargas mas bajo y asi disminuir los esfuerzos.



06.CRUZ DE SAN ANDRÉS

INVESTIGACIONES

Entendiendo las dimensiones de la caja, y la disposición en cuanto a los vientos predominantes, se decide incorporar un sistema de cables de acero que estarán dispuestos en el sentido horizontal con el objetivo de ayudar a la absorción de los esfuerzos generados por el empuje del viento. Se opta por este sistema para vovlera garantizar la lievanez estructural

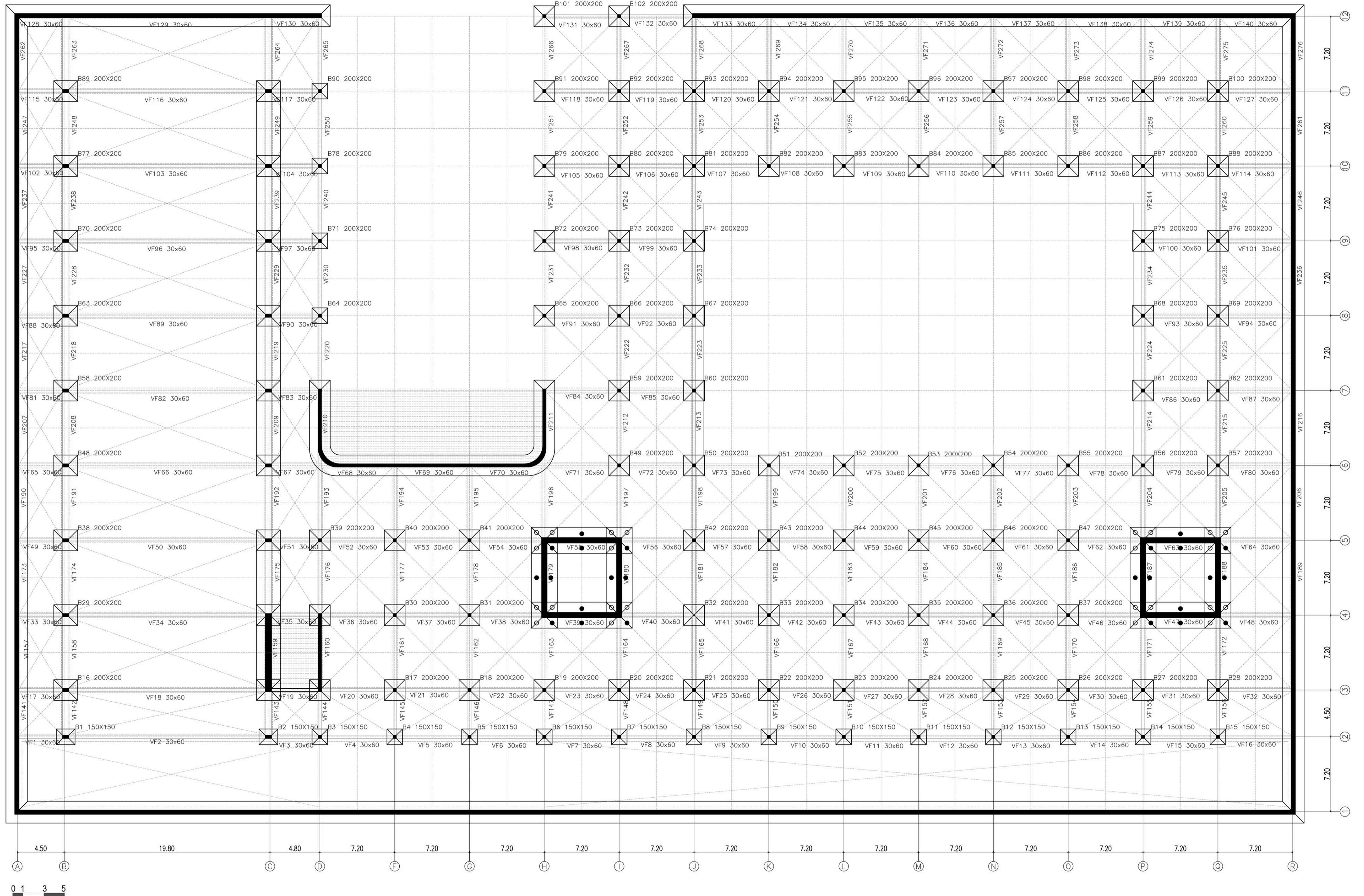


Sistema estructural

Hormigón armado

01.Fundaciones

- VF Viga de fundación
- B Base Aislada
- Z Base superficial
- P Pilotis

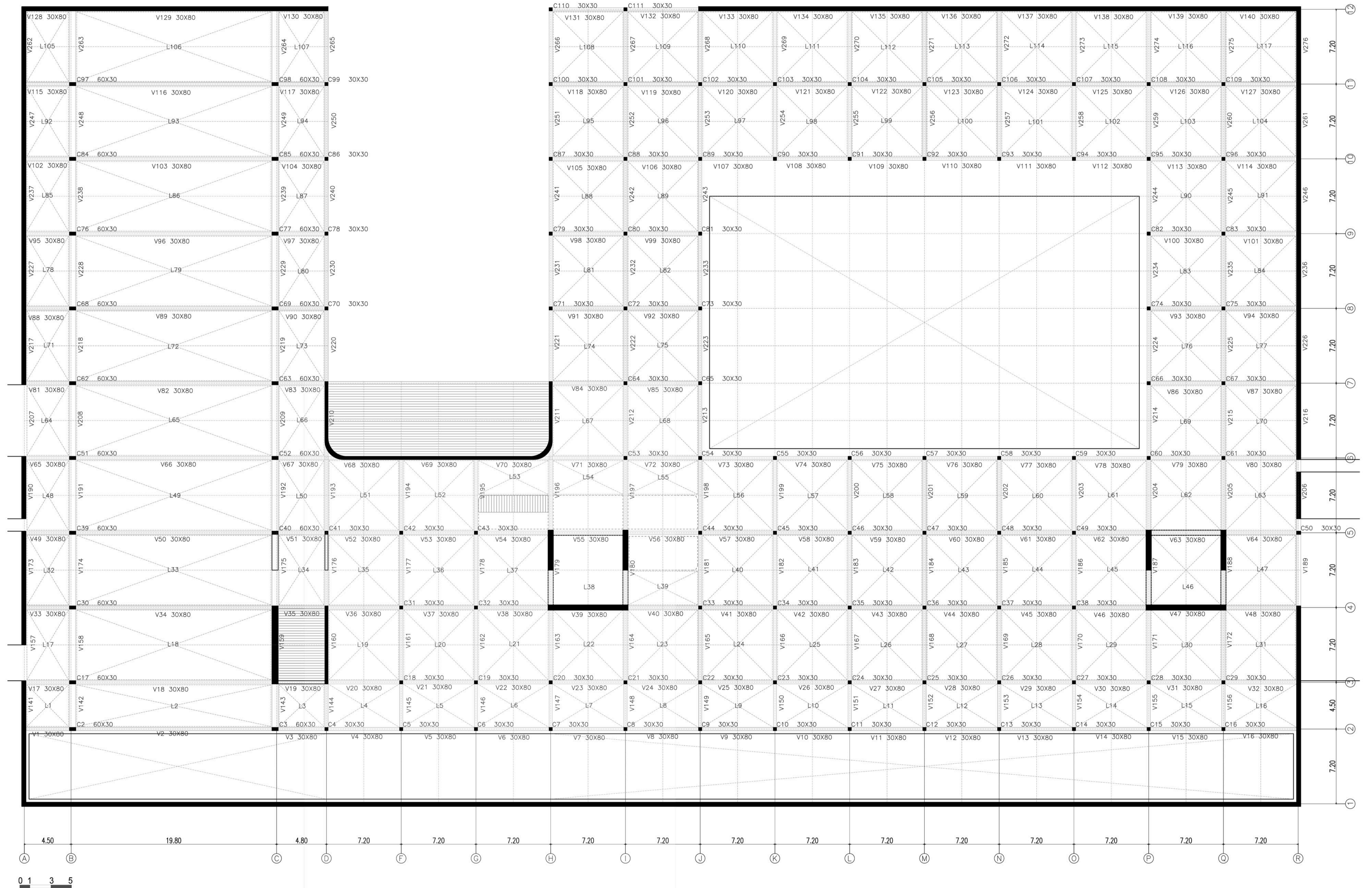


Sistema estructural

Homrígón armado

02.Convenciones

- V Viga de H°A°
- C Columna de H°A°
- L Losa alivianada H°A°
- M Muro portante H°A°

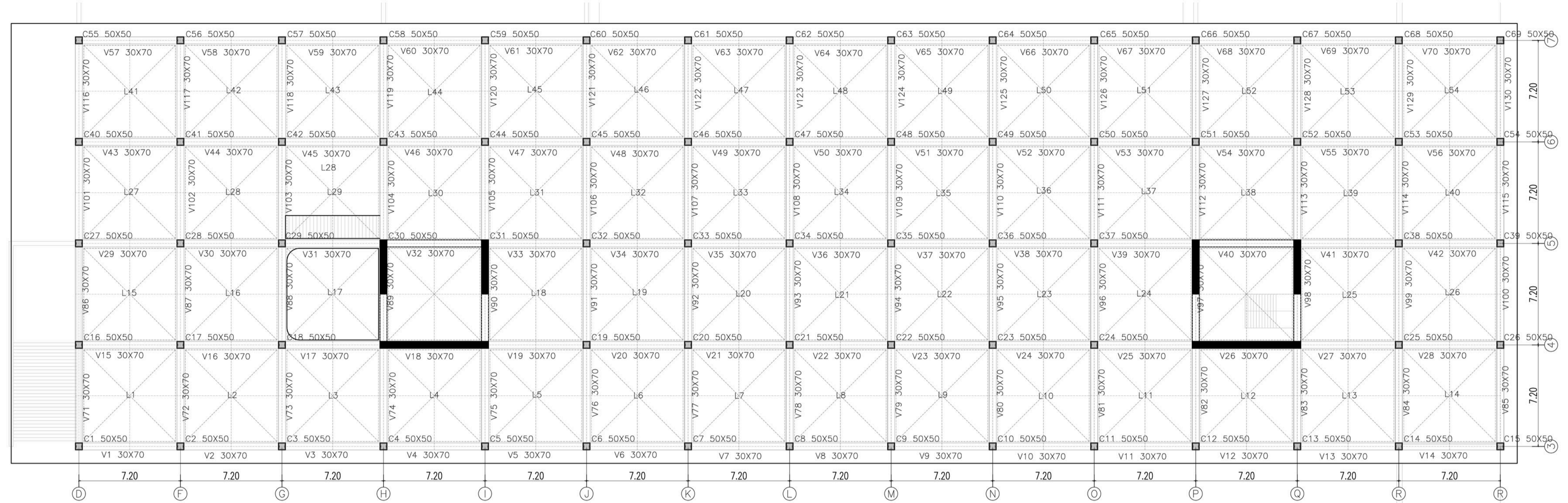


Sistema estructural

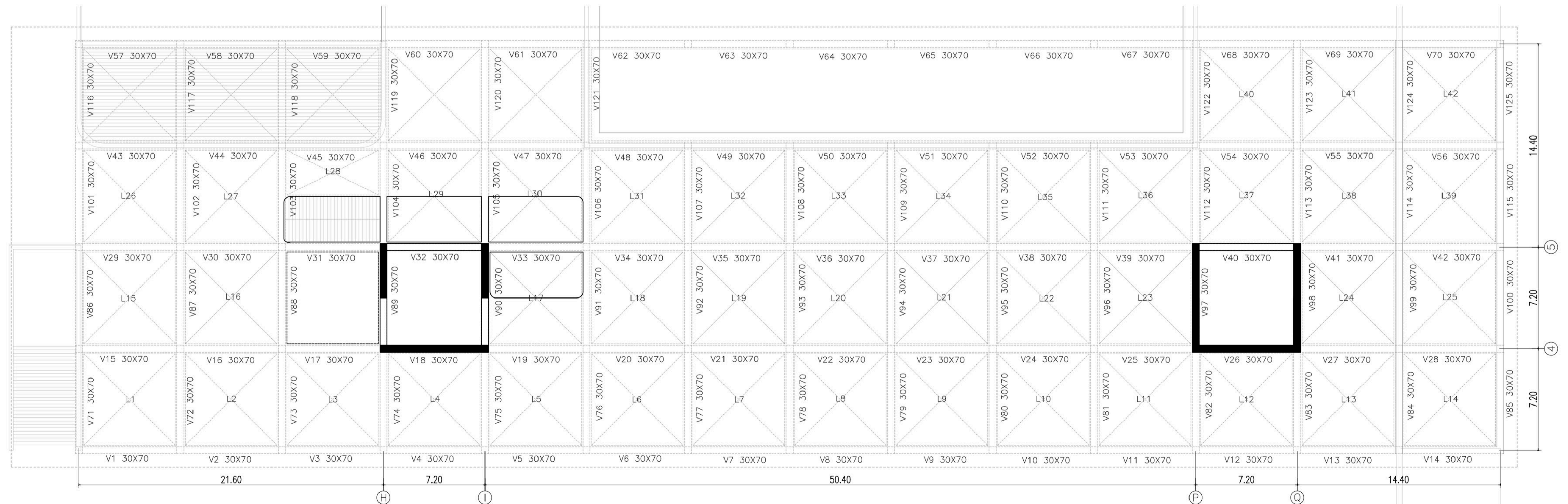
Acero

Tranquera e Investigaciones

03. Tranquera



04. Investigaciones



DETALLE CONSTRUCTIVO

Encuentro estructura metálica con Hormigón

Resolución técnica:

Se resuelve el encuentro de estos dos sistemas estructurales diferenciados a través de un encastre de las vigas metálicas en el núcleo de Hormigón Armado.

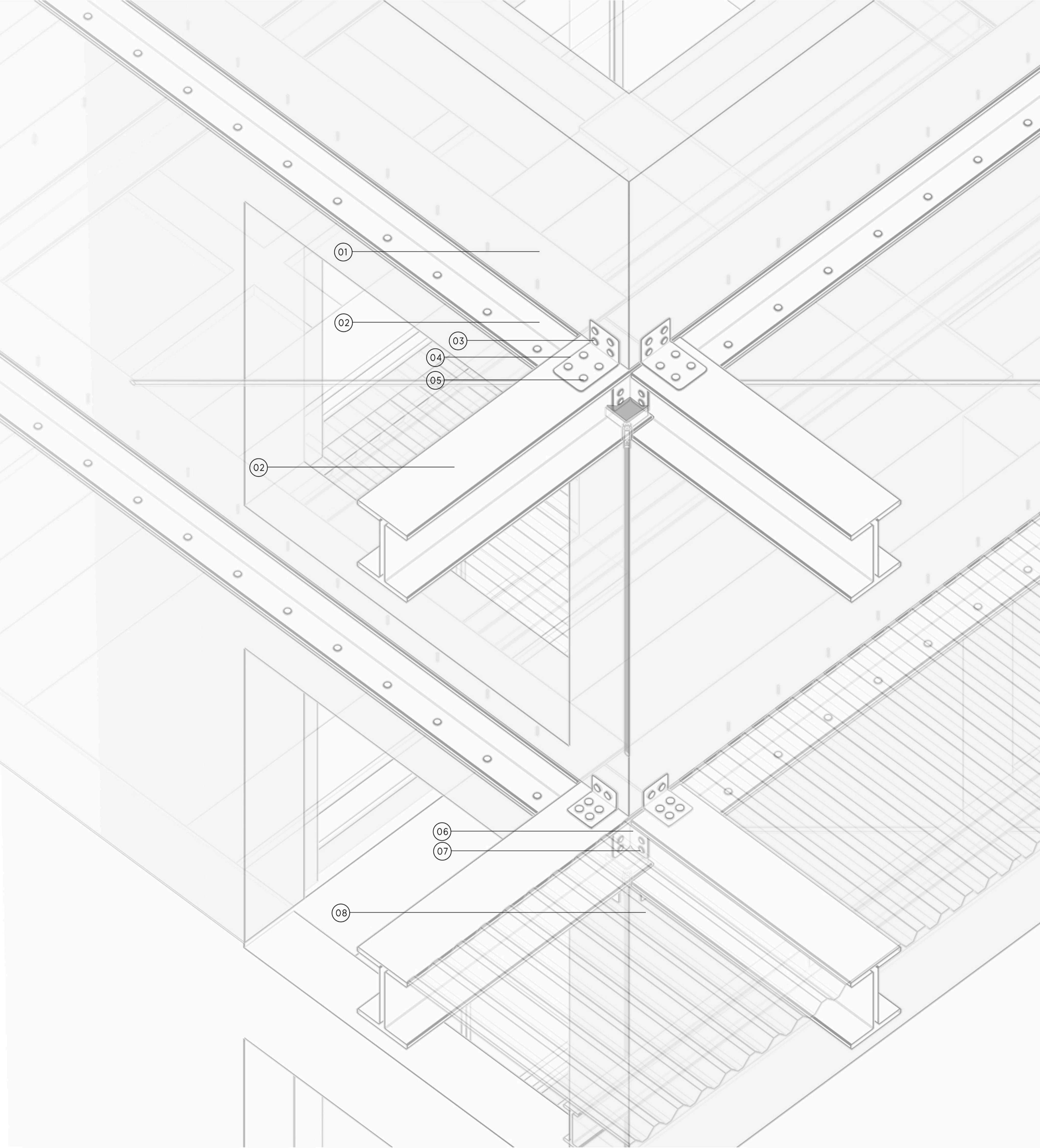
Se abren dos ranuras perimetrales en el núcleo de hormigón para que el perfil IPN correspondiente a la viga pueda reposar directamente sobre el muro estructural, conformando un "anillo".

La ventaja de este sistema radica la **vinculación estructural**, aumentando la resistencia a fuerzas como la torsión que podrían ser ocasionadas por asimetrías en la distribución de las cargas, y la acción por fuerza de los vientos.

Se prevee el abulonamiento de las piezas metálicas con el hormigón armado, a su vez que también se presta especial atención al soldado de las diferentes piezas componentes, ya que este aporta mayor resistencia estructural que los bulones.

Referencias:

01. Nucleo de Hormigon Armado H50
02. Viga Perfil IPN 700 de alma llena (300x700 mm)
03. Anclaje Quimico Broca 3/4"x6" para hormigon
04. Placa de anclaje tipo "L" Hierro A36 con junta de dilatacion
05. Bulon de anclaje metalico 3/4"x4"
06. Placa de anclaje tipo "L" Hierro A36
07. Bulon de anclaje metalico 3/4"x4"
08. Chapa T101 para entrepiso metalo tipo Steel Deck

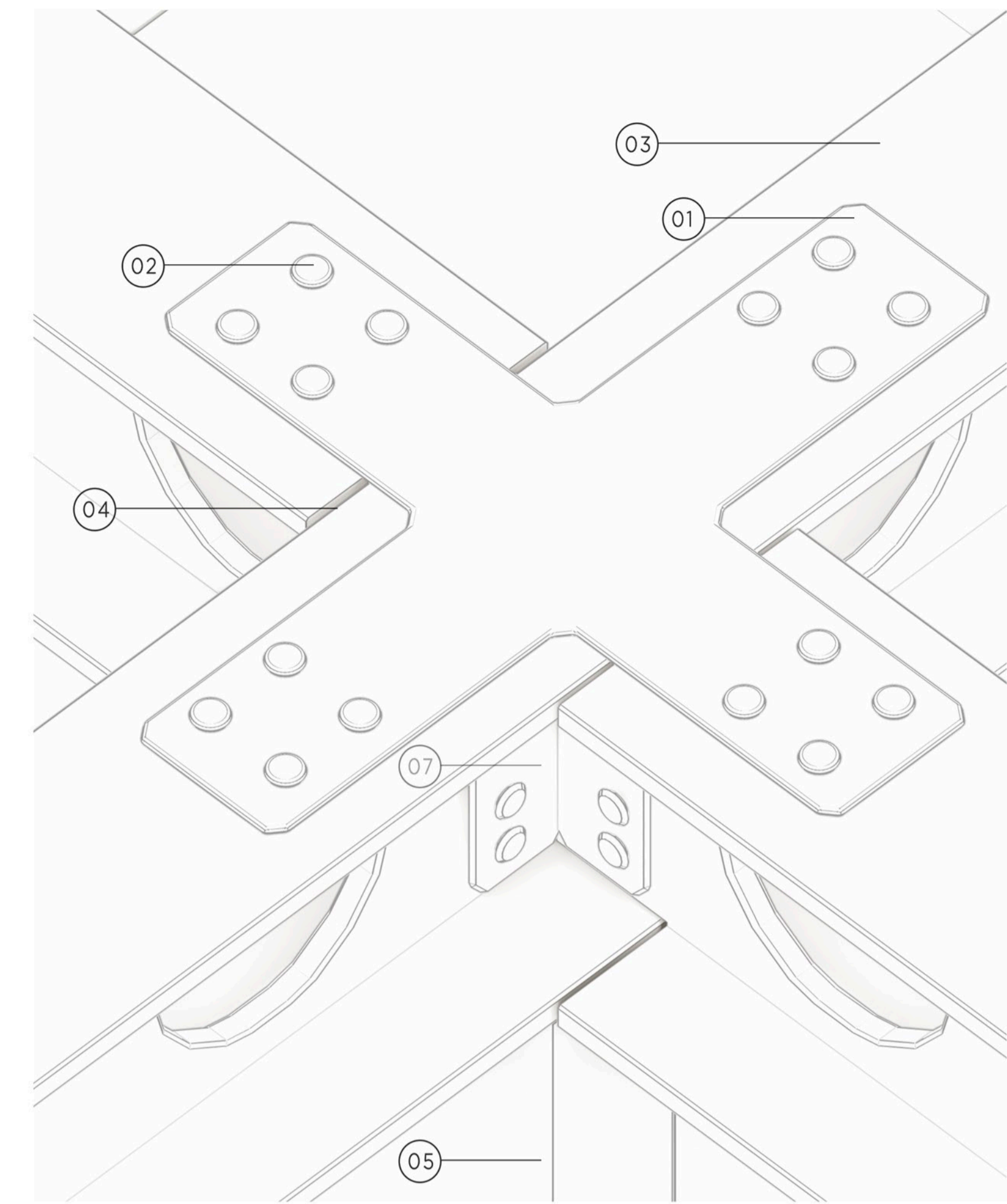
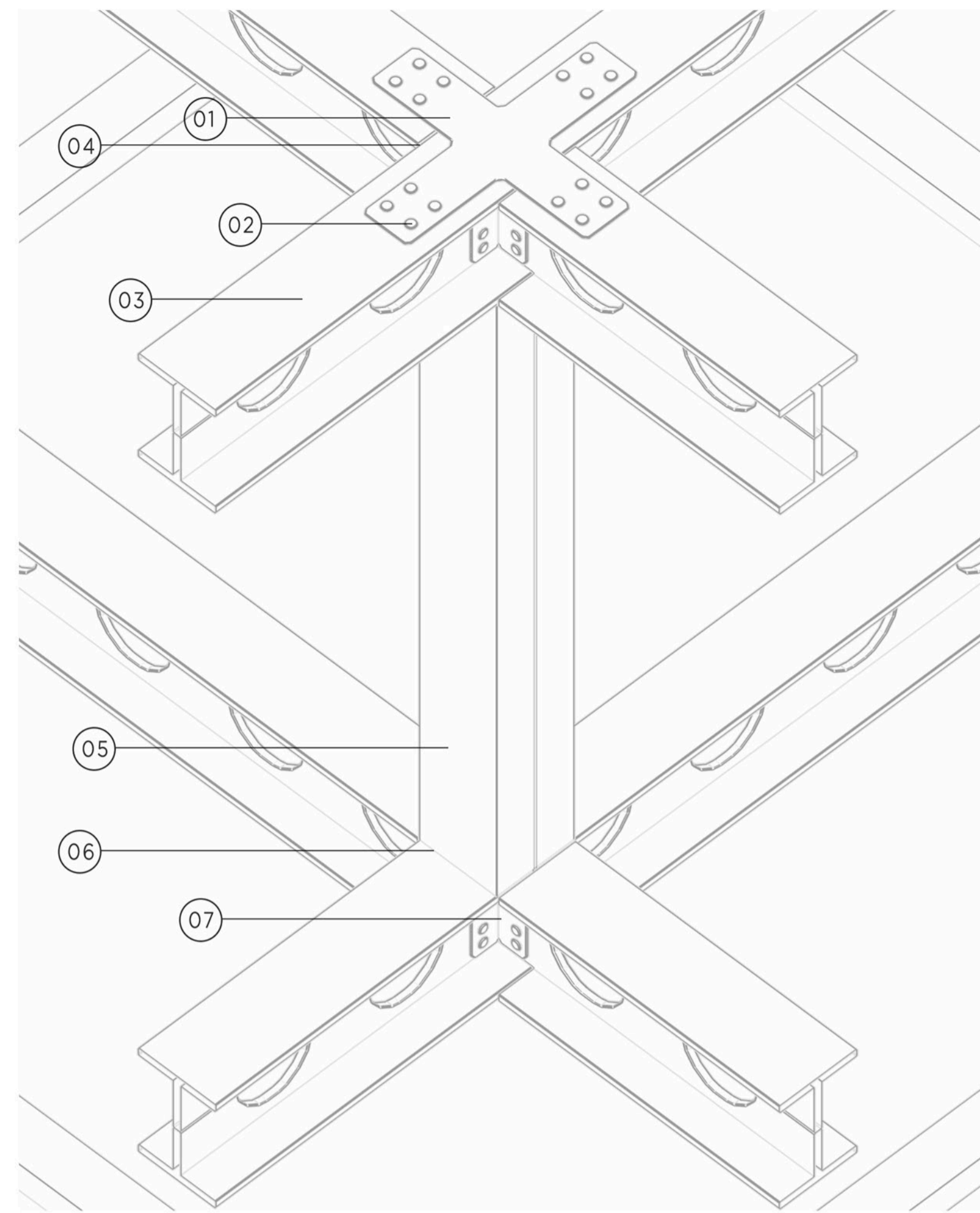


DETALLE CONSTRUCTIVO

Encastre "piezas" estructura metálica

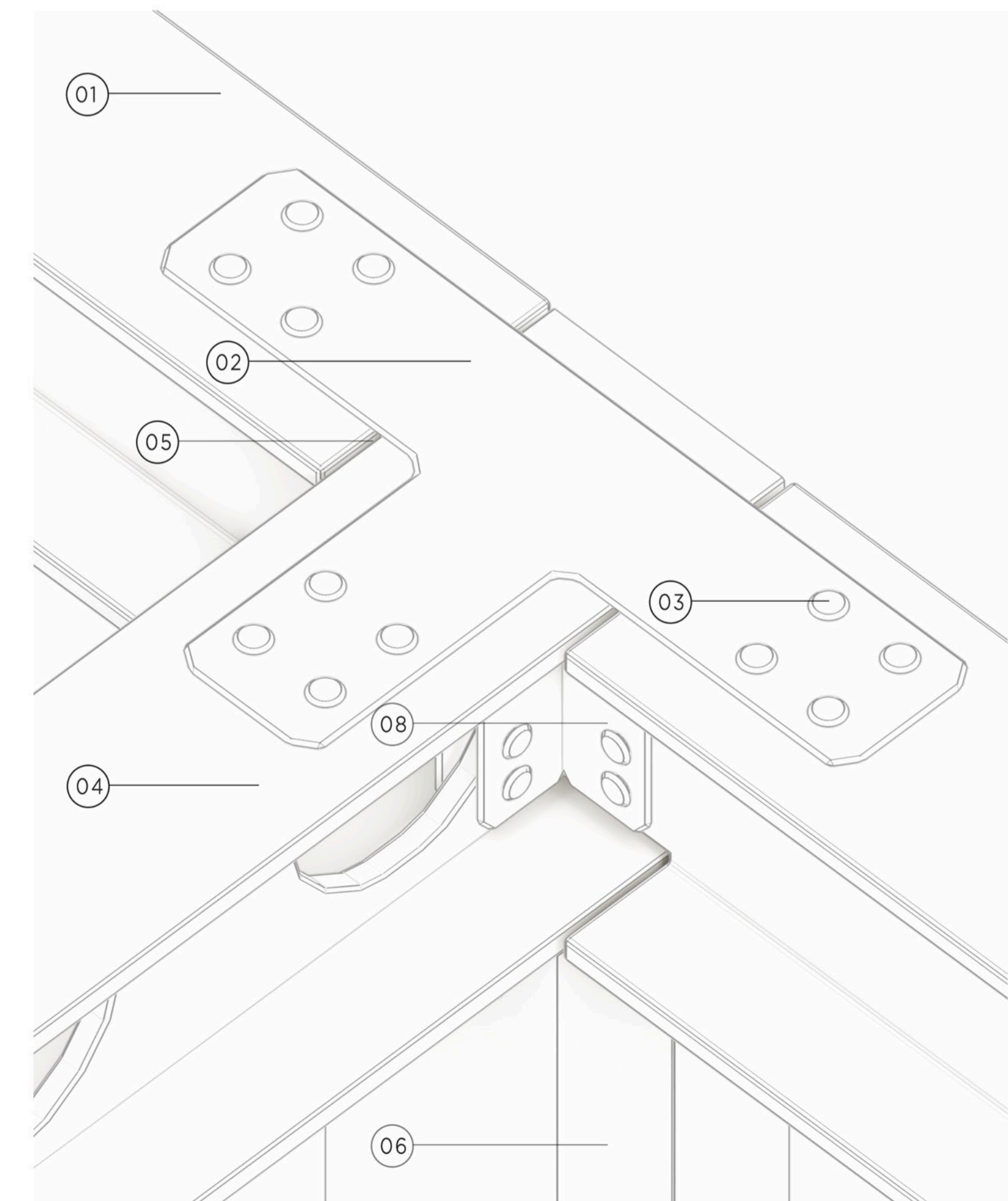
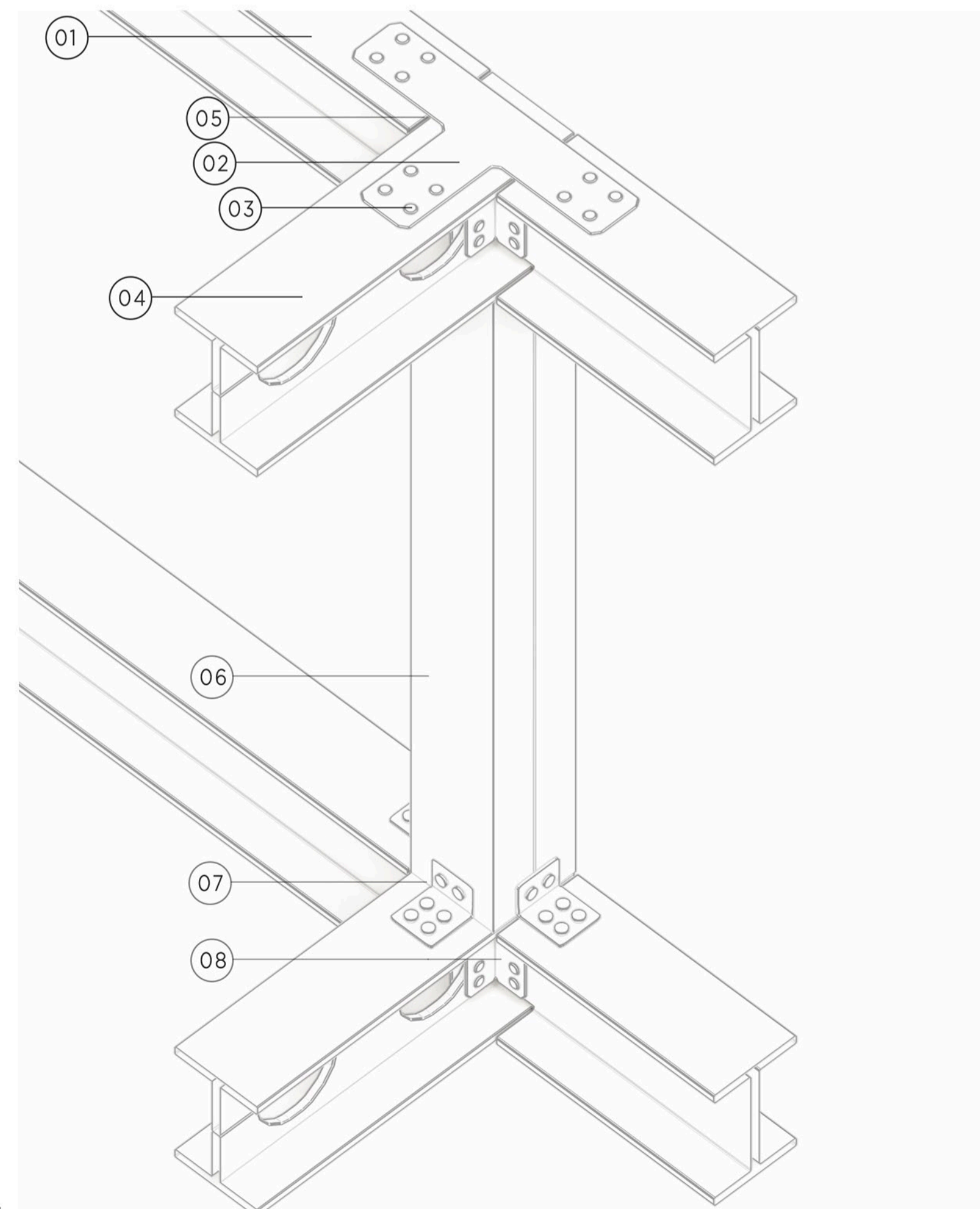
01. COLUMNA CENTRAL

- 01. Placa de anclaje tipo "X" Hierro A36
- 02. Bulon de anclaje
- 03. Perfil IPN 700 alveolar (300X700 mm)
- 04. Soldadura viga-viga
- 05. Columna "tubo" doble UPN 300
- 06. Soldadura columna-viga
- 07. Placa de anclaje tipo "L" Hierro A36



02. COLUMNA BORDE

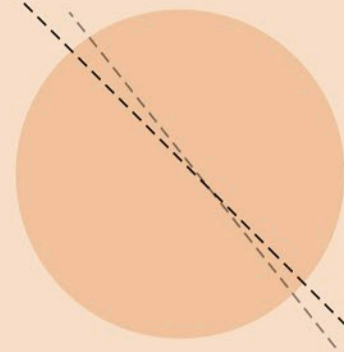
- 01. Perfil IPN 700 de alma llena (300x700 mm)
- 02. Placa de anclaje tipo "X" Hierro A36
- 03. Bulon de anclaje
- 04. Perfil IPN 700 alveolar (300X700 mm)
- 05. Soldadura viga-viga
- 06. Columna "tubo" doble UPN 300
- 07. Soldadura columna-viga
- 08. Placa de anclaje tipo "L" Hierro A36



Corte Patio

escala 1:100

Centro de convenciones e investigaciones agroecológicas



Terraza verde

La viga funcionara como semi-invertida permitiendo de esta manera bajar la losa según la vegetación correspondiente a cada sector de la terraza, aplicando el tratamiento necesario para evitar filtraciones y cualquier posible problematica que devenga del uso.

Galeria Aulas

La losa continua en voladizo para generar asi la galeria que hace de expansió de las aulas, de forma estructuralmente homogenea.

Cubierta Terraza

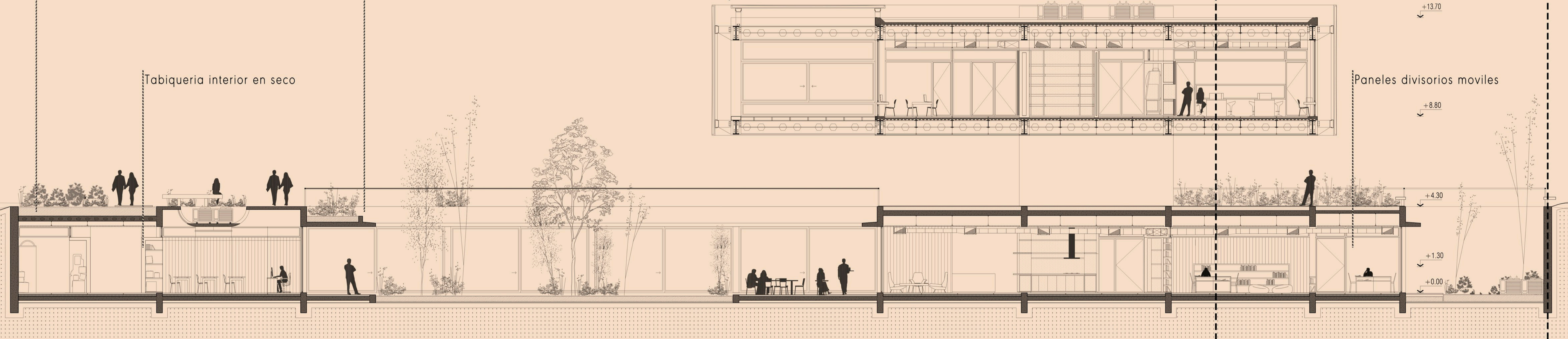
Se utilizarán paneles textiles en el sentido horizontal, para cerrar el volumen de forma homogenea, y también para economizar gastos.

Corte Crítico

Se muestra en detalle las diferentes tecnologías aplicadas a la estructura metálica y la estructura de hormigón.

Tabiqueria interior en seco

Paneles divisorios moviles



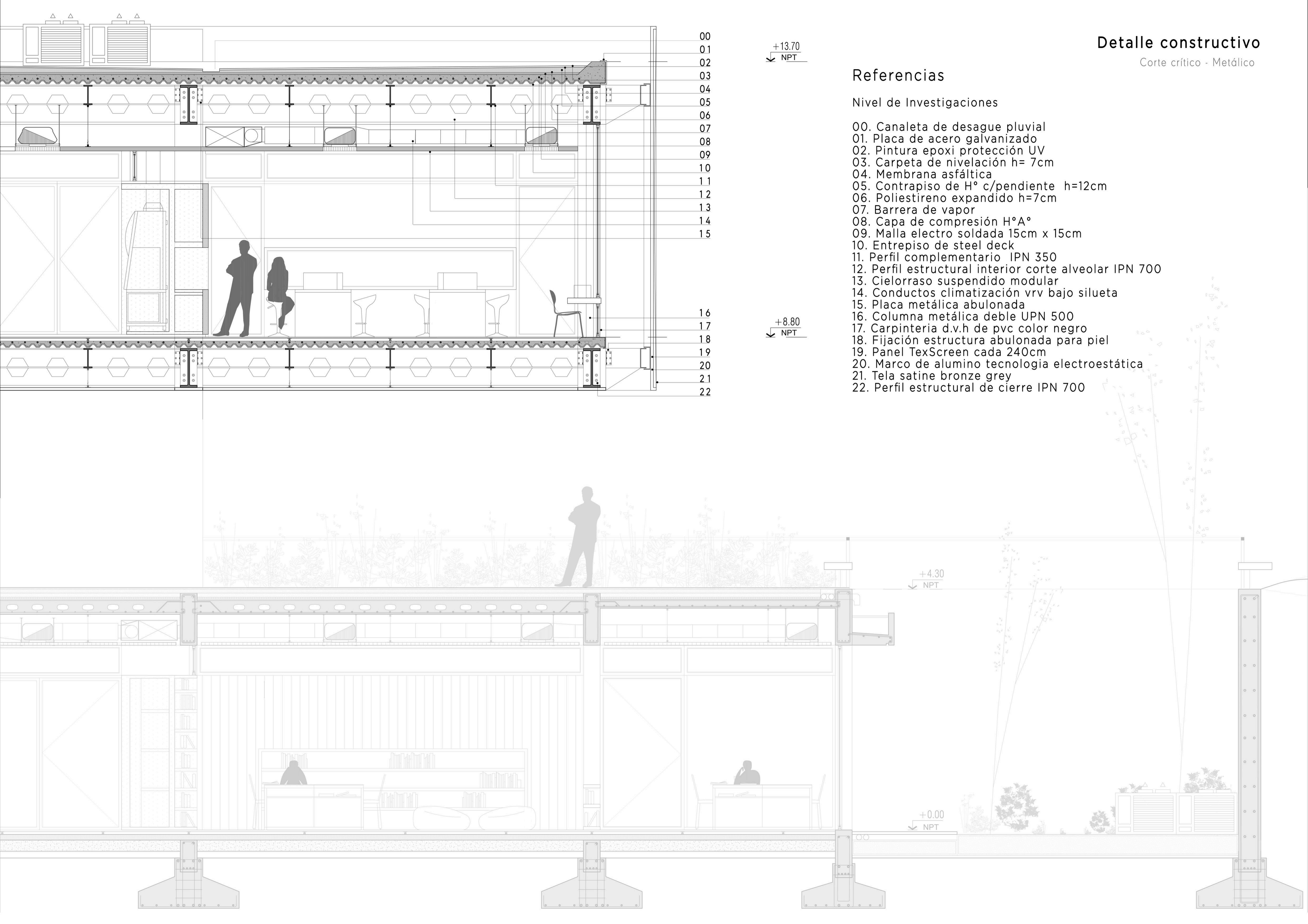
Detalle constructivo

Corte crítico - Metálico

Referencias

Nivel de Investigaciones

- 00. Canaleta de desague pluvial
- 01. Placa de acero galvanizado
- 02. Pintura epoxi protección UV
- 03. Carpeta de nivelación h= 7cm
- 04. Membrana asfáltica
- 05. Contrapiso de H° c/pendiente h=12cm
- 06. Poliestireno expandido h=7cm
- 07. Barrera de vapor
- 08. Capa de compresión H°A°
- 09. Malla electro soldada 15cm x 15cm
- 10. Entrepiso de steel deck
- 11. Perfil complementario IPN 350
- 12. Perfil estructural interior corte alveolar IPN 700
- 13. Cielorraso suspendido modular
- 14. Conductos climatización vrv bajo silueta
- 15. Placa metálica abulonada
- 16. Columna metálica deble UPN 500
- 17. Carpintería d.v.h de pvc color negro
- 18. Fijación estructura abulonada para piel
- 19. Panel TexScreen cada 240cm
- 20. Marco de aluminio tecnología electroestática
- 21. Tela satine bronze grey
- 22. Perfil estructural de cierre IPN 700



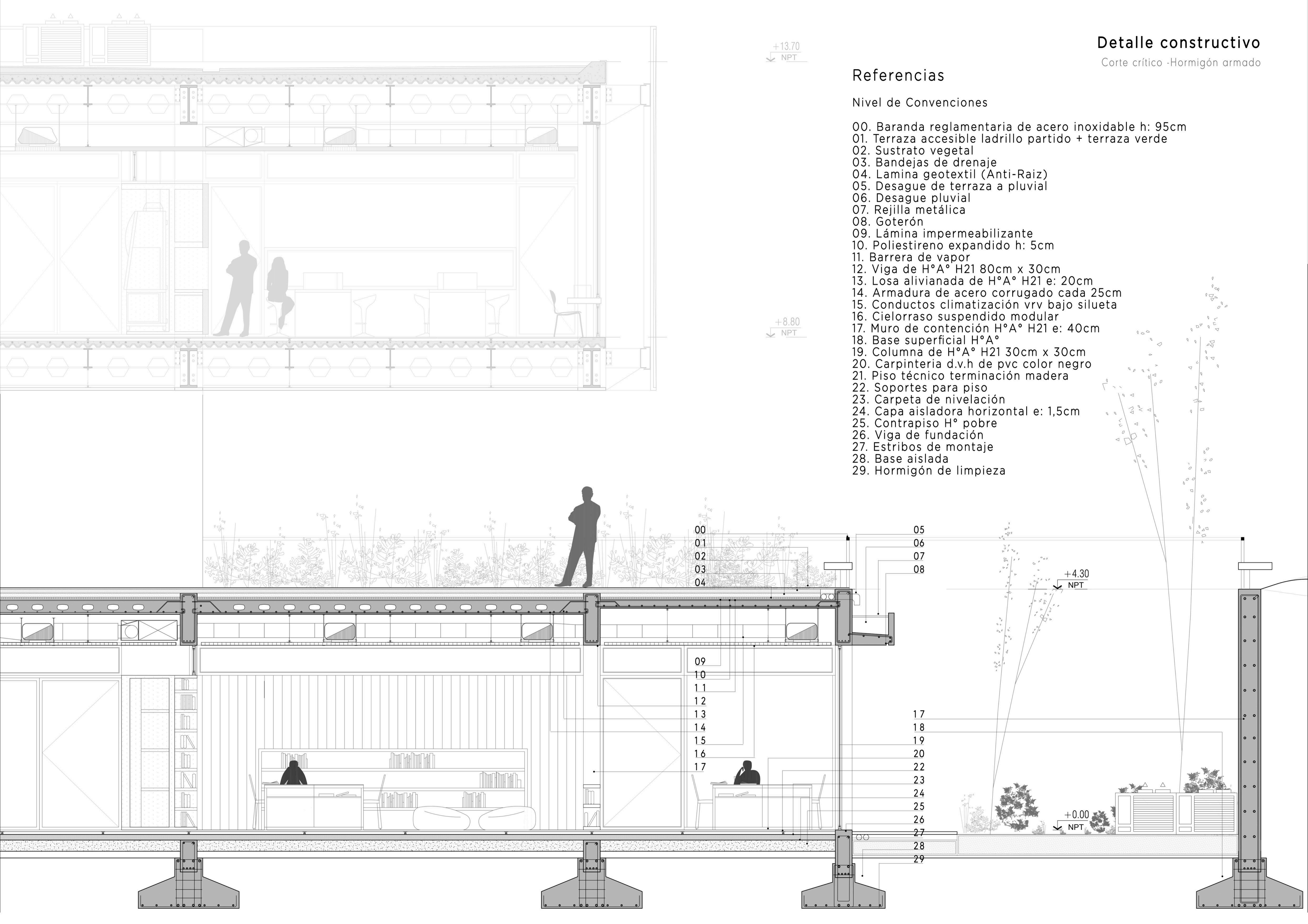
Detalle constructivo

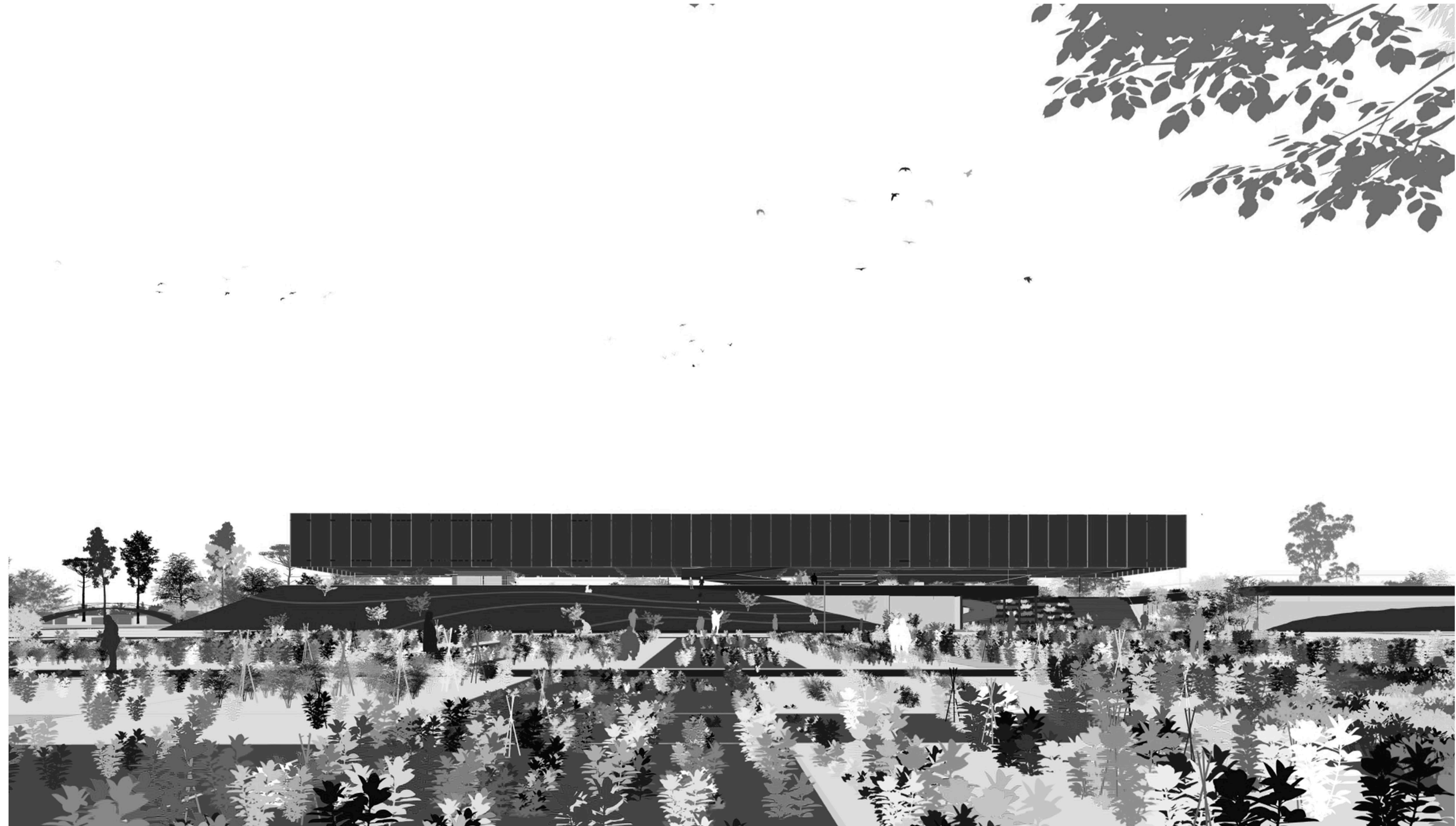
Corte crítico -Hormigón armado

Referencias

Nivel de Convenciones

- 00. Baranda reglamentaria de acero inoxidable h: 95cm
- 01. Terraza accesible ladrillo partido + terraza verde
- 02. Sustrato vegetal
- 03. Bandejas de drenaje
- 04. Lamina geotextil (Anti-Raiz)
- 05. Desague de terraza a pluvial
- 06. Desague pluvial
- 07. Rejilla metálica
- 08. Goterón
- 09. Lámina impermeabilizante
- 10. Poliestireno expandido h: 5cm
- 11. Barrera de vapor
- 12. Viga de H°A° H21 80cm x 30cm
- 13. Losa alivianada de H°A° H21 e: 20cm
- 14. Armadura de acero corrugado cada 25cm
- 15. Conductos climatización vrv bajo silueta
- 16. Cielorraso suspendido modular
- 17. Muro de contención H°A° H21 e: 40cm
- 18. Base superficial H°A°
- 19. Columna de H°A° H21 30cm x 30cm
- 20. Carpintería d.v.h de pvc color negro
- 21. Piso técnico terminación madera
- 22. Soportes para piso
- 23. Carpeta de nivelación
- 24. Capa aisladora horizontal e: 1,5cm
- 25. Contrapiso H° pobre
- 26. Viga de fundación
- 27. Estribos de montaje
- 28. Base aislada
- 29. Hormigón de limpieza





VISTA DESDE EL PARQUE AGROECOLÓGICO

La **explanada mirador**, hace de transición entre el centro y al parque agroecológico. Desde el **Parque y sus huertos** se hace presente el volumen flotante, presentándose como un elemento artificial, en contraste con lo natural, que al posar por encima ayuda a contener el parque e integrarlo como parte de un todo.

El cielo esta encima y también debajo, es una luz que se fuga entre la estereotomía de la planta de convenciones, y el carácter tectónico de una planta completamente vacía, coronada por volumen muy pulcro y diferenciado del elemento cielo.



VISTA DESDE EL PARQUE AGROECOLÓGICO

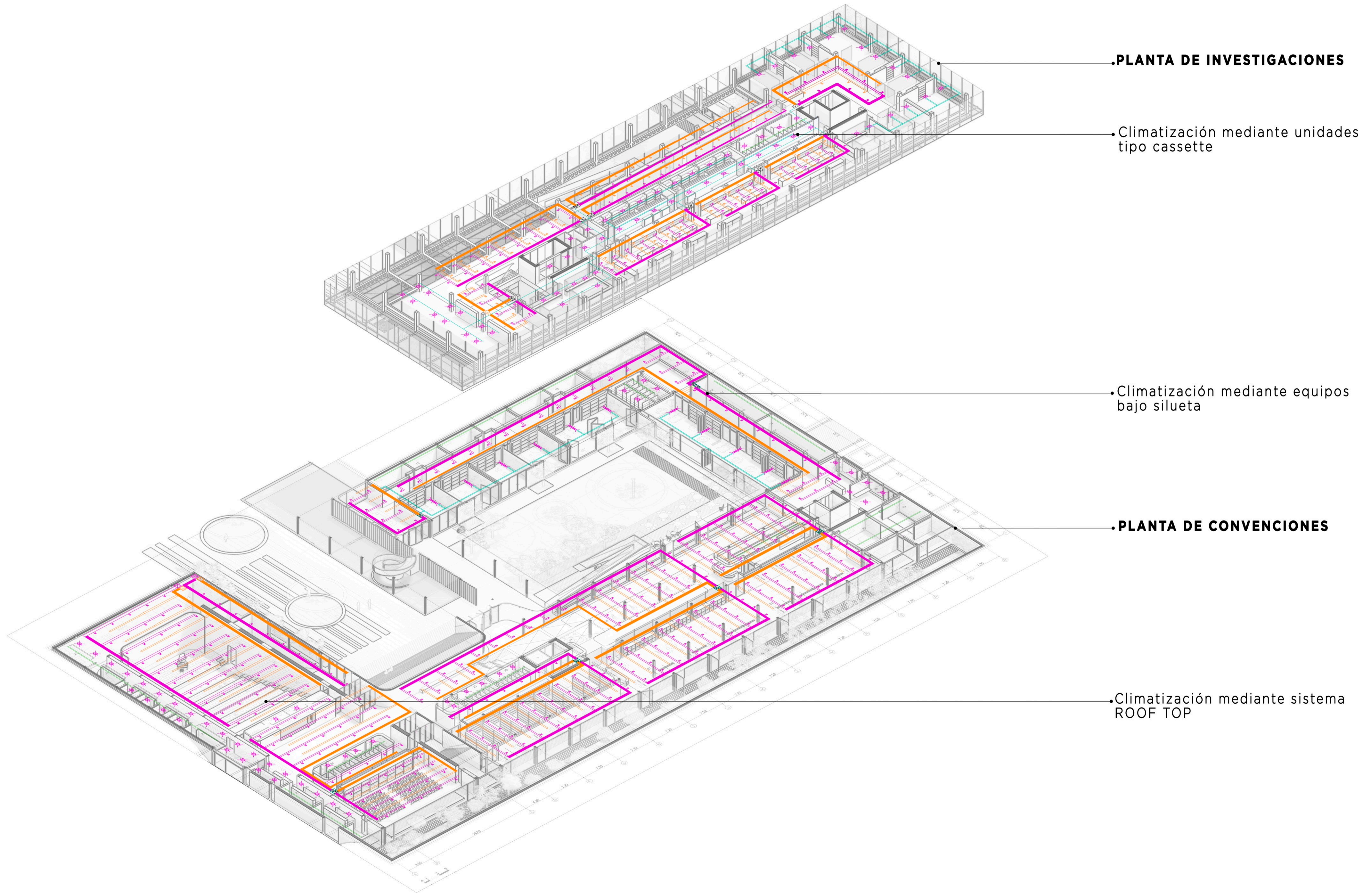
Visuales desde el Mirador y Plaza Rural.



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

01.Instalaciones Climatización



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

01. INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN

El edificio fue proyectado para lograr el mayor Confort tanto en los espacios interiores como los exteriores. En respuesta a la multiplicidad de actividades y exigencias se opta por un sistema de climatización VRV, el que permite mantener un control individual y preciso de temperaturas en cada local, además de proporcionar un bajo nivel sonoro y gran ahorro energético.

Los tendidos verticales de tuberías de refrigeración están ubicados en los núcleos y luego se distribuyen horizontalmente por encima del cielorraso a cada unidad interior.

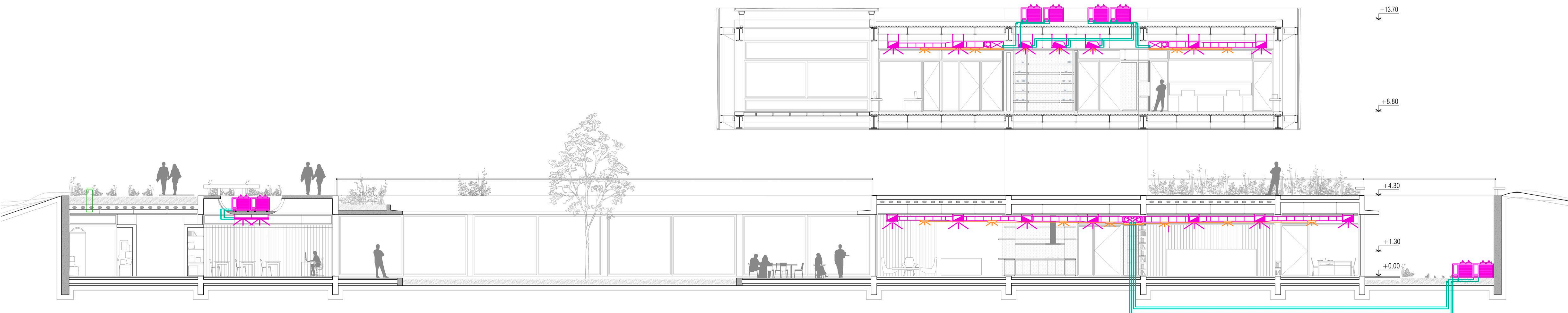
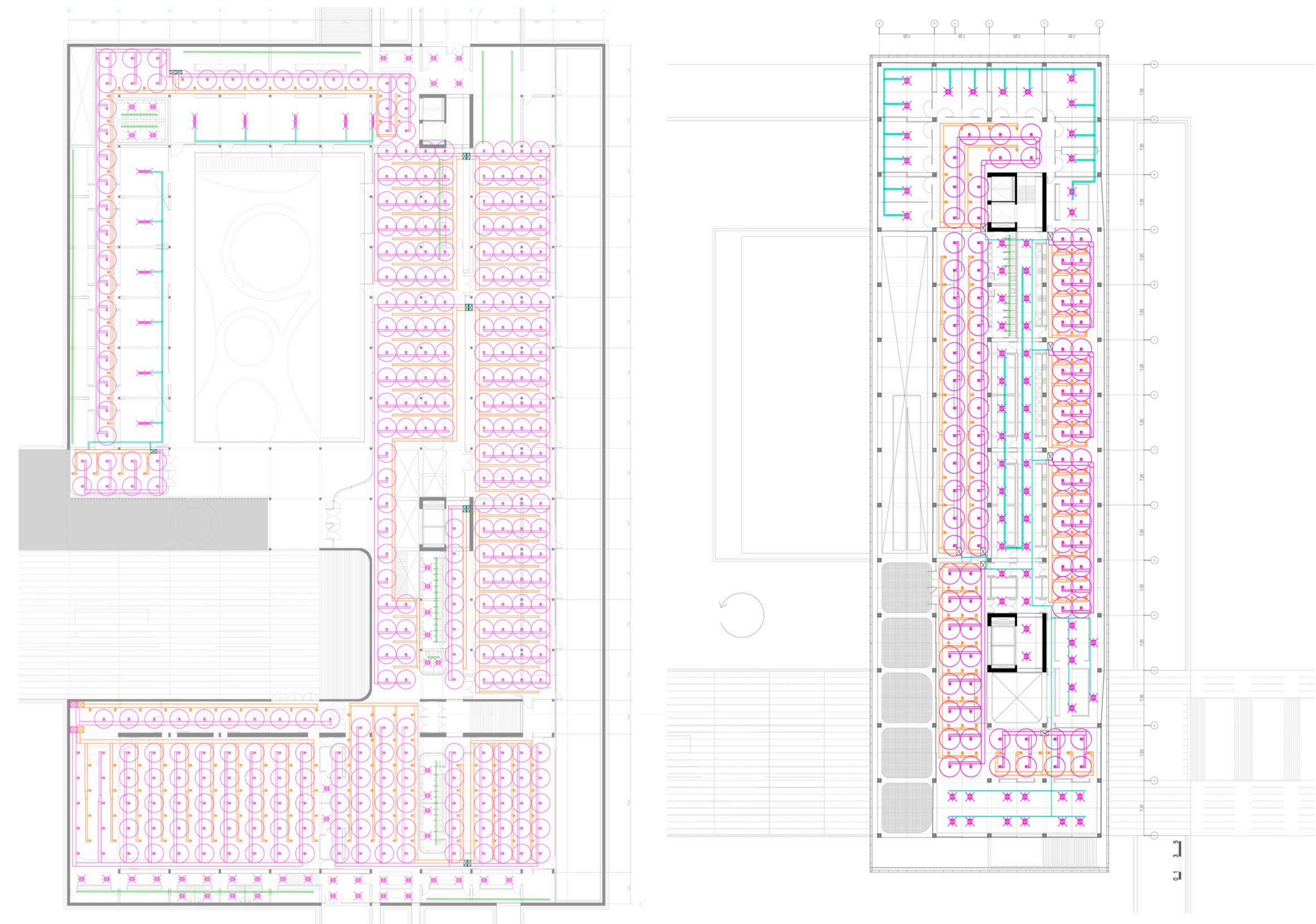
La climatización en la planta de convenciones se da mediante equipos bajo silueta, esto permite que los espacios puedan ser flexibles, como por ejemplo un espacio en común pueda dividirse, si se requiere, en varias aulas. Este sistema también se utiliza en la plata de investigación.

Por otro lado, las áreas servicios y aulas se opta por unidades tipo cassette, mientras que en los espacios más grandes como el auditorio se plantea utilizar un sistema de calefacción ROOF TOP.

La distribución del aire se realiza mediante una red de conductos de alimentación y retorno e inyección a través de difusores ubicados en el cielorraso. el mencionado equipo tomará las cargas de ventilación internas.

VENTILACIÓN

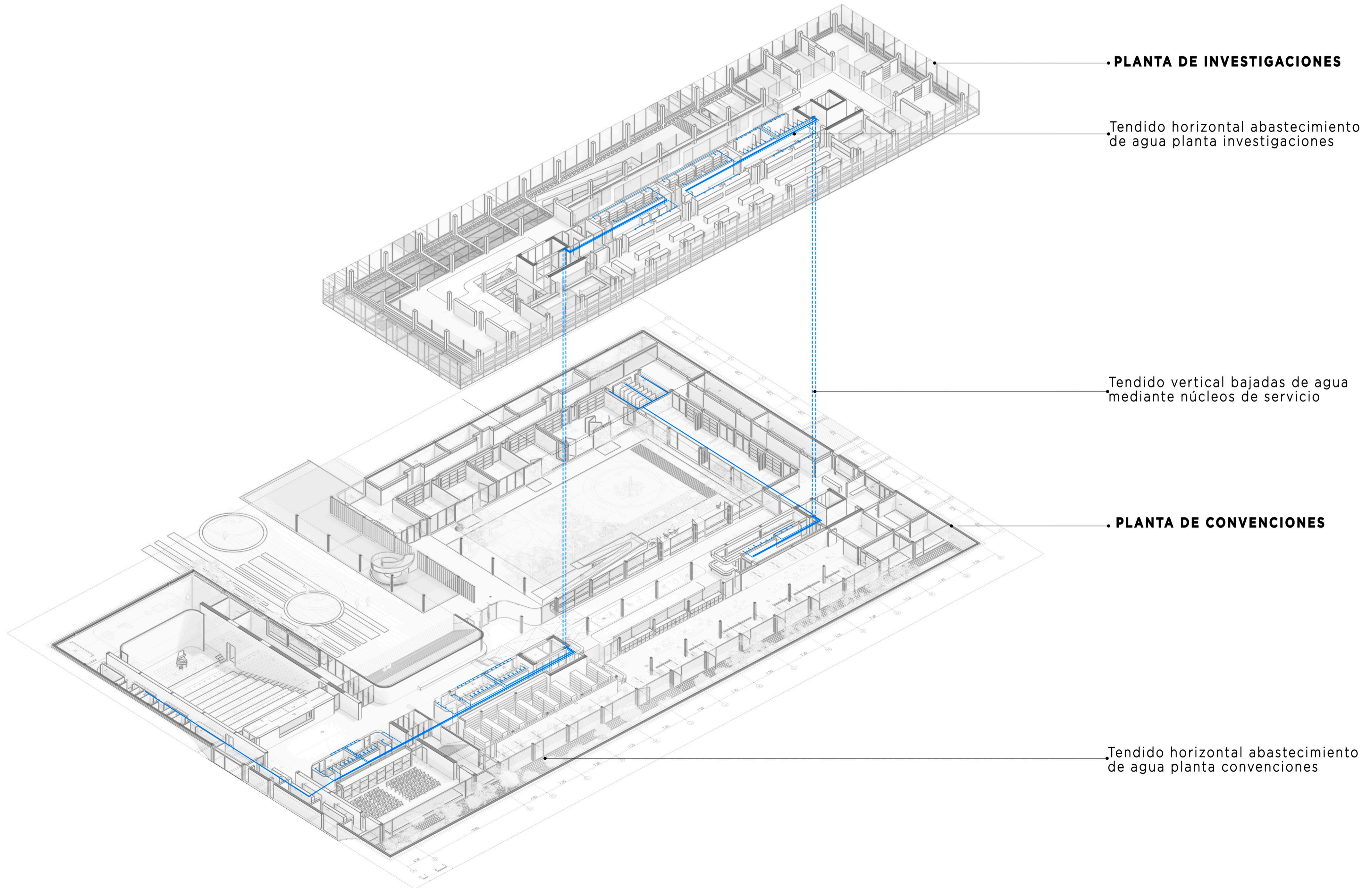
La mayoría de los espacios cuentan con ventilación natural. los locales que, por su programa, uso, ubicación lo requieran cuenta con un sistema de extracción de aire que se realiza de forma mecánica por un sistema de ductos. por ejemplo, en los núcleos de servicios.



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

02.Instalaciones Sanitarias



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

02. INSTALACIONES SANITARIAS

TENDIDO AGUA FRIA/CALIENTE

La instalación se realizará de modo convencional, por escurrimiento aprovechando la gravedad.

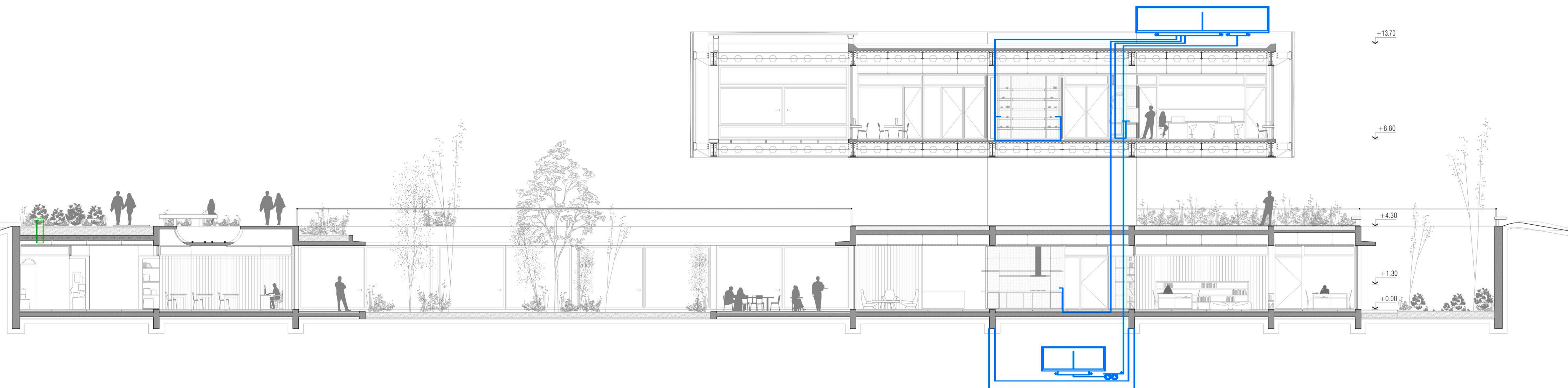
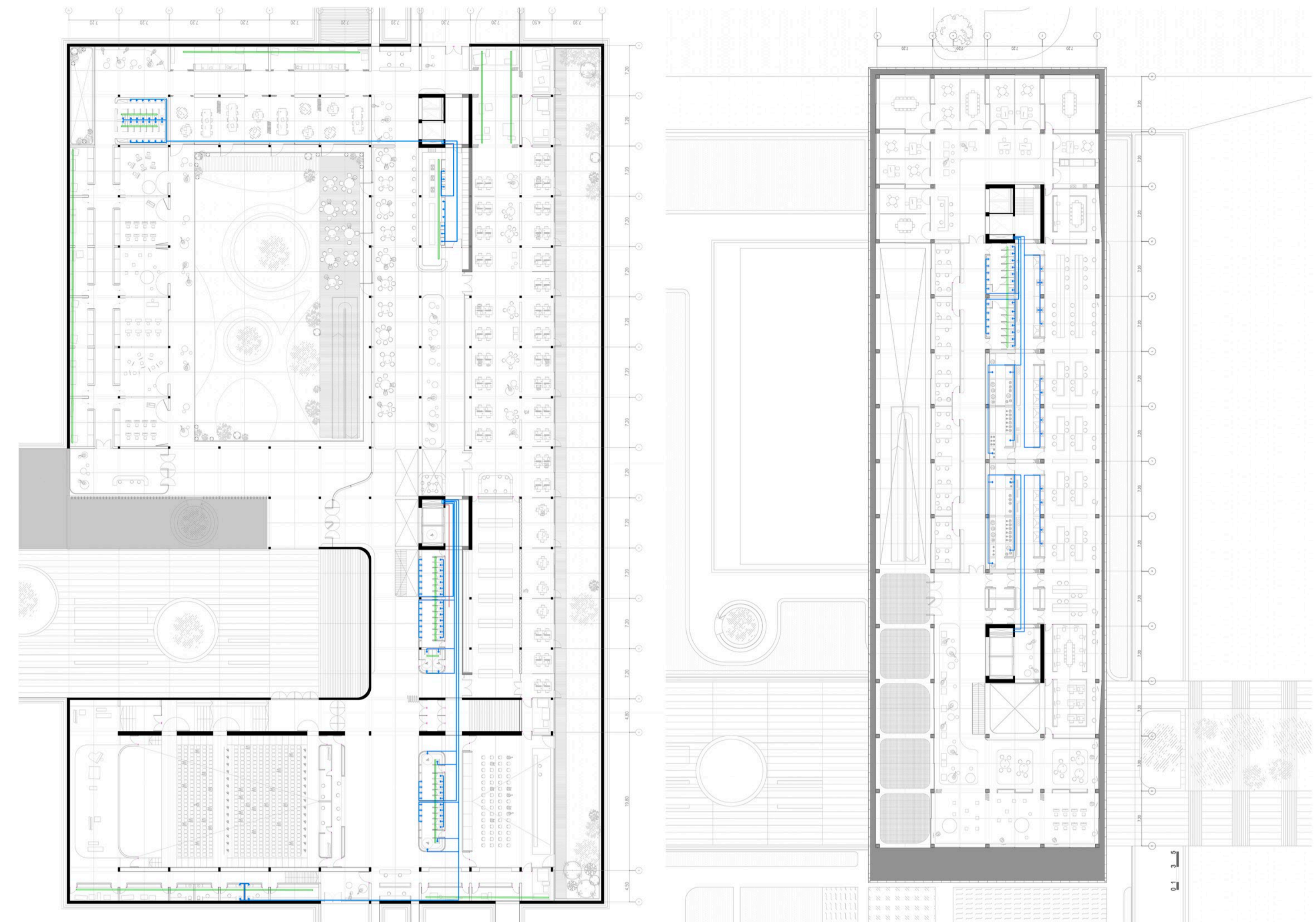
En planta subsuelo se ubica el acceso de agua desde la red y el tanque de bombeo impulsa el agua hasta los tanques que se encuentran en la azotea.

El sistema de abastecimiento de agua se compone de tendidos verticales ubicados en los núcleos, los cuales conectan los tanques de reserva de agua con el tendido horizontal por nivel del proyecto.

En cada planta, la instalación se divide por recinto, para que, en caso de precisar cortar el agua, no quede el nivel entero deshabilitado, de forma tal que simplifique las resoluciones constructivas con otros elementos de coordinación.

TENDIDO CLOACAL

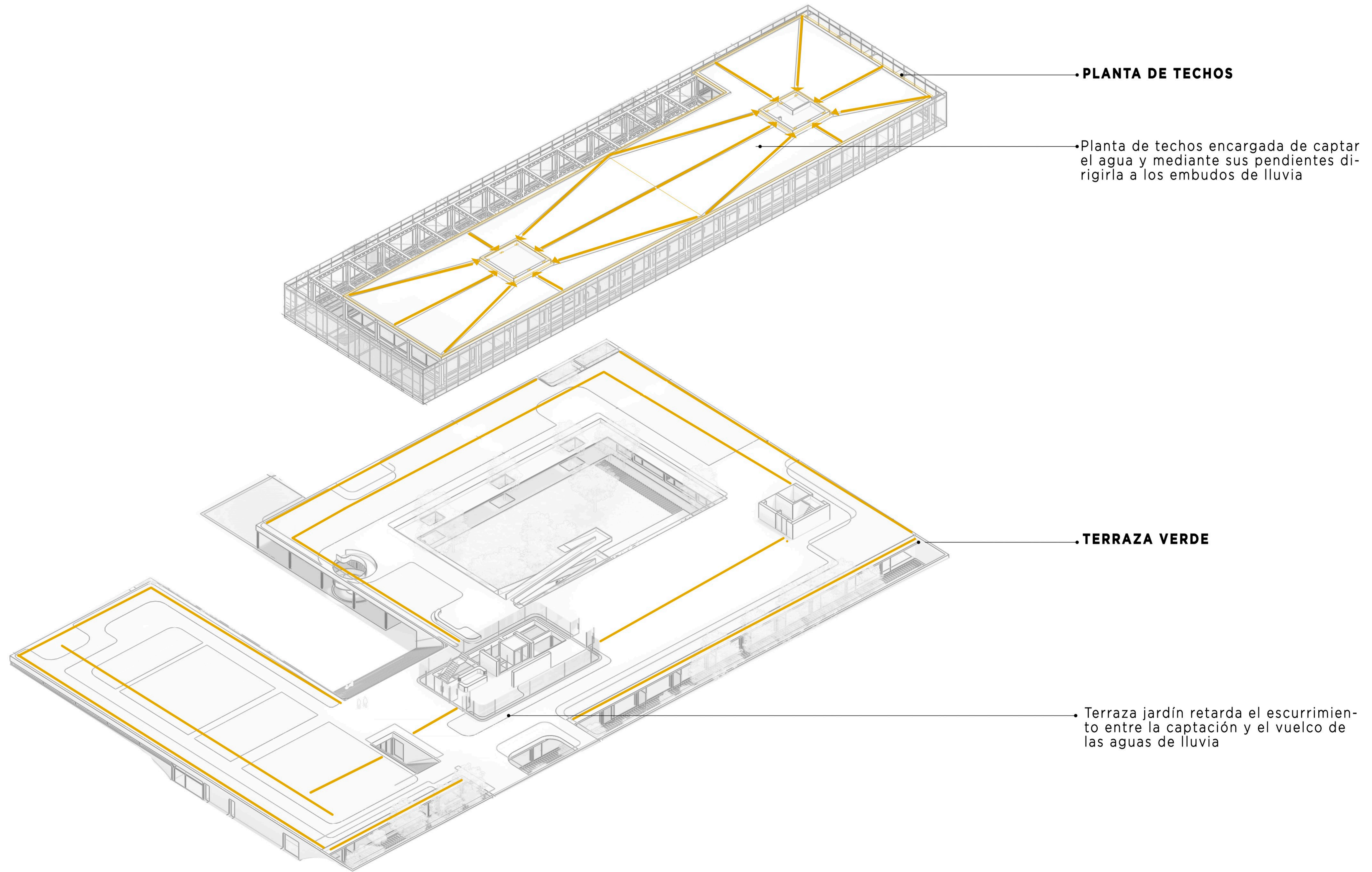
En cuanto a la instalación de desagüe cloacal se buscó que este lo más concentrada posible, y próxima a la red para disminuir los tramos horizontales y en consecuencia reproducir las pendientes necesarias para la evacuación.



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

03.Instalaciones Pluviales



• **PLANTA DE TECHOS**

• Planta de techos encargada de captar el agua y mediante sus pendientes dirigirla a los embudos de lluvia

• **TERRAZA VERDE**

• Terraza jardín retarda el escurrimiento entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia

RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

03.INSTALACIONES PLUVIALES

TENDIDO PLUVIAL PLANTA DE TECHOS

La planta de techos capta el agua de lluvia mediante múltiples embudos y es acumulada para su reutilización en un tanque cisterna, ubicado en la planta subsuelo, en la sala de máquinas. Esto se realiza mediante un tendido vertical que se encuentra en los núcleos del proyecto.

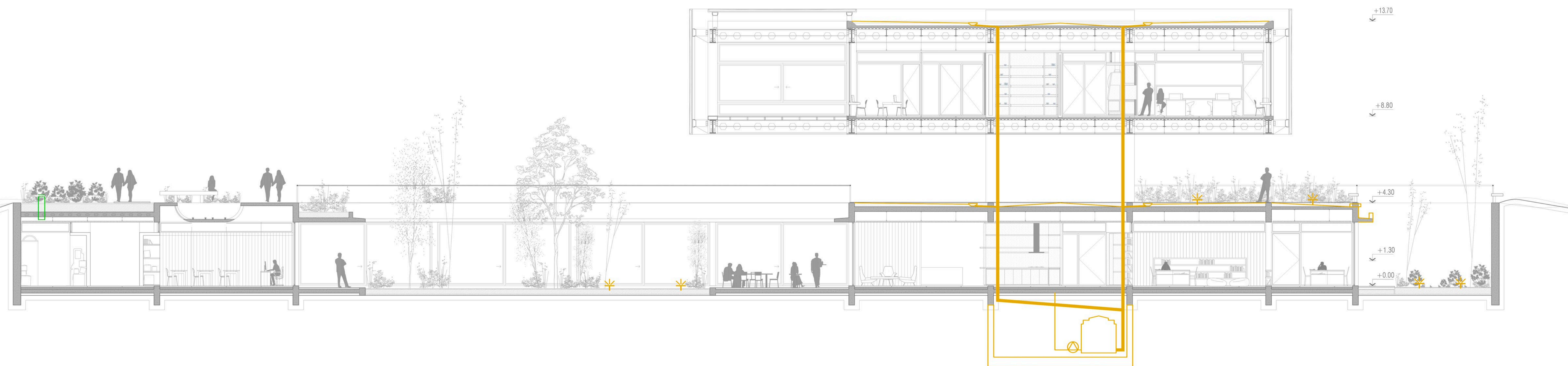
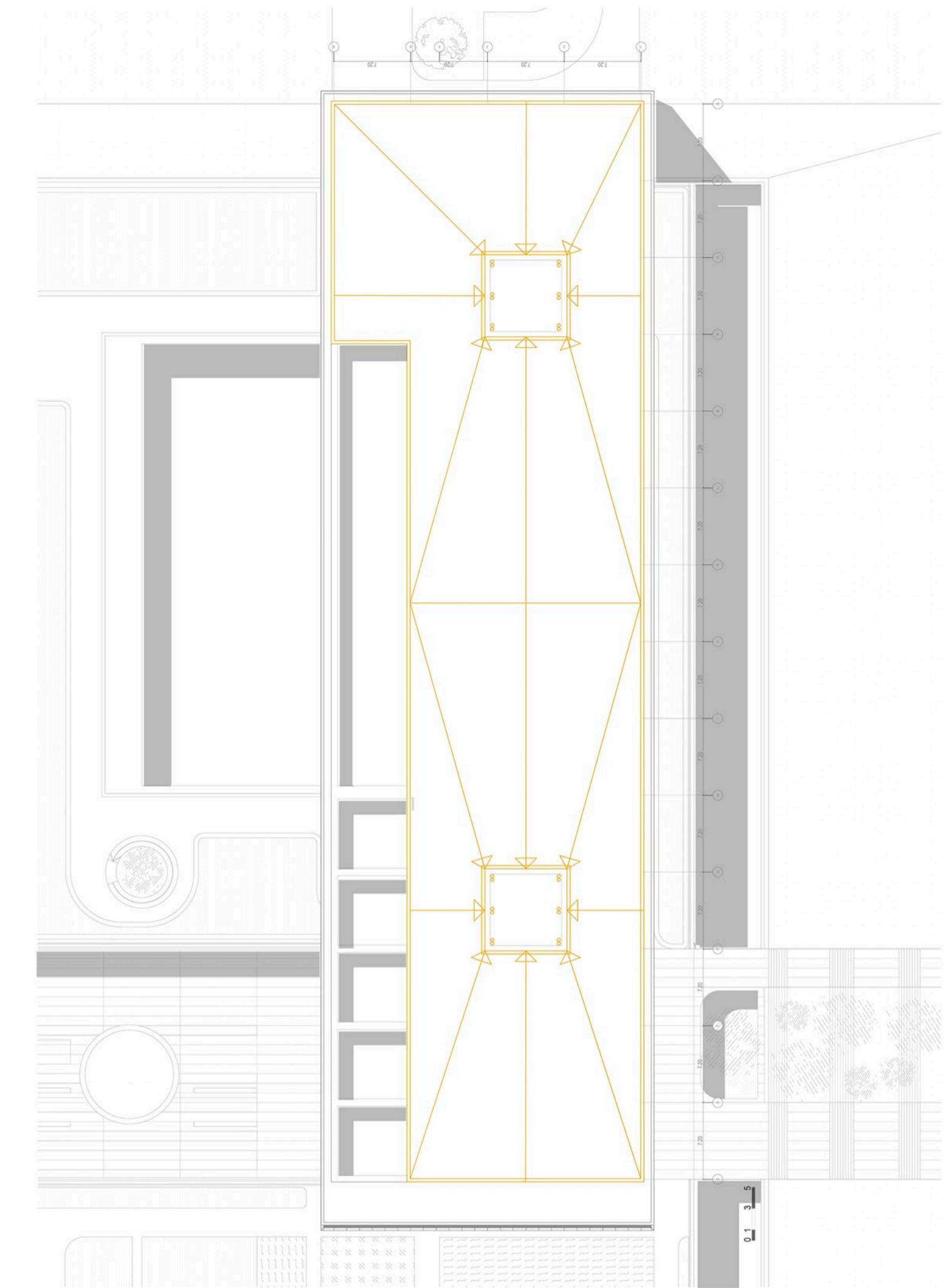
La terraza jardín, retarda el escurrimiento entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia. El excedente de agua se dirige hacia un tanque ralentizador que sirve para descongestionar la red de agua de lluvia urbana.

En busca de un uso eficiente del agua de lluvia, se reutiliza la misma para riego de la vegetación de la terraza y del mantenimiento del multiespacio.

La cubierta se reparte en dos y se crean múltiples pendientes para que el agua de lluvia sea dirigida con precisión hacia los embudos y de esta manera al tanque mediante las bajadas esto se debe la dimensión de la cubierta.

En el corte se puede apreciar el recorrido del agua de lluvia desde la cubierta al subsuelo, donde se encuentra el tanque de reserva de la misma, y desde allí el agua es impulsada por medio de una boba para su reutilización en el riego y limpieza.

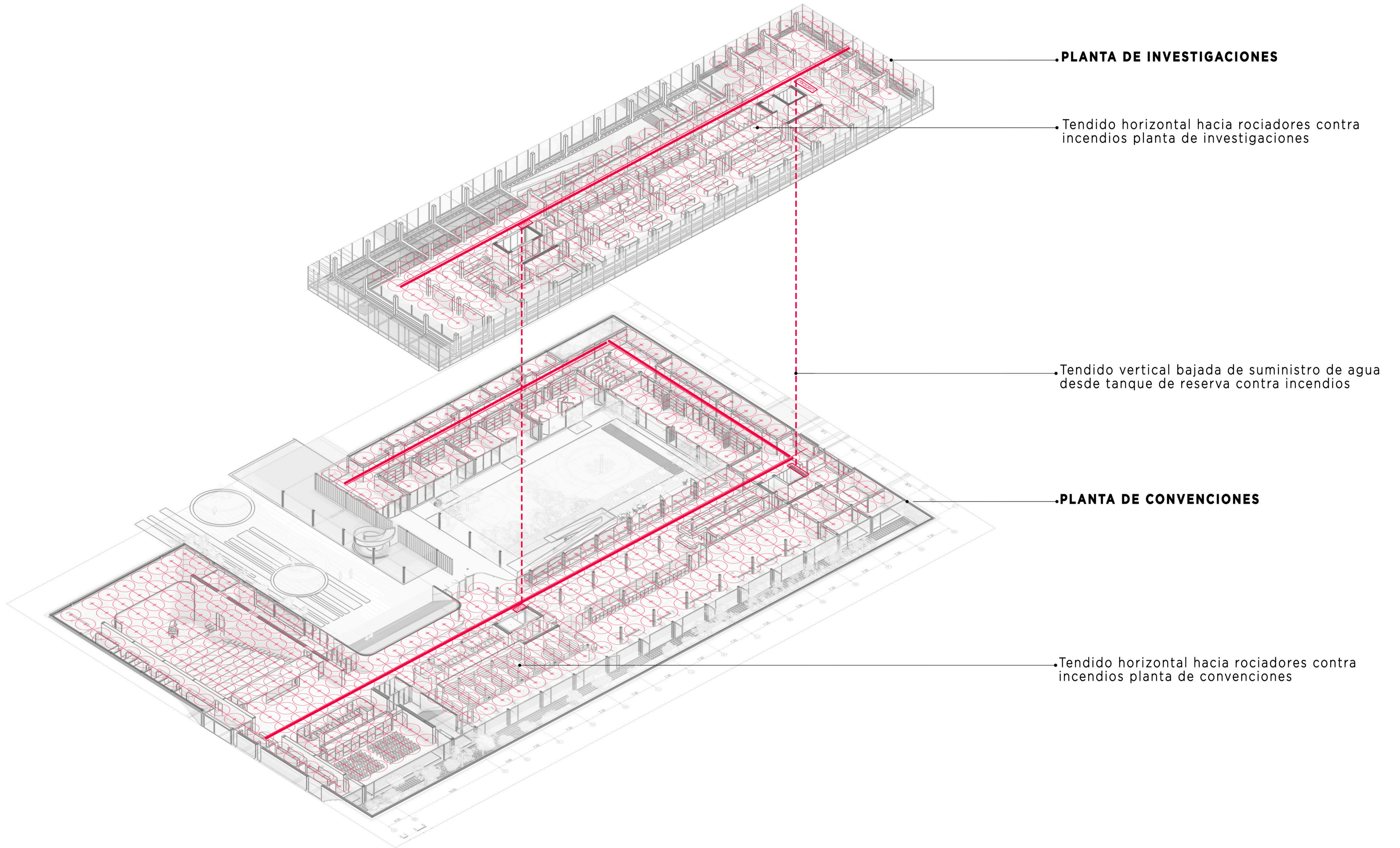
Esto sistemas de reutilización de aguas cumplen además una función educativa sobre el cuidado y uso de los recursos.



RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

04.Instalaciones contra Incendio



.PLANTA DE INVESTIGACIONES

•Tendido horizontal hacia rociadores contra incendios planta de investigaciones

•Tendido vertical bajada de suministro de agua desde tanque de reserva contra incendios

.PLANTA DE CONVENCIONES

•Tendido horizontal hacia rociadores contra incendios planta de convenciones

RESOLUCIÓN TÉCNICA

Instalaciones

04. INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

Ante la presencia de un incendio el objetivo principal será siempre asegurar la integridad física de todos los usuarios, luego se deberán proteger los bienes materiales y la estructura para permitir la continuidad de funcionamiento del edificio. con este objetivo se prevé una serie de sistemas de prevención, detención, protección contra incendios, basada en los instructivos teóricos de la dirección Nacional de bomberos.

PROTECCIÓN PASIVA

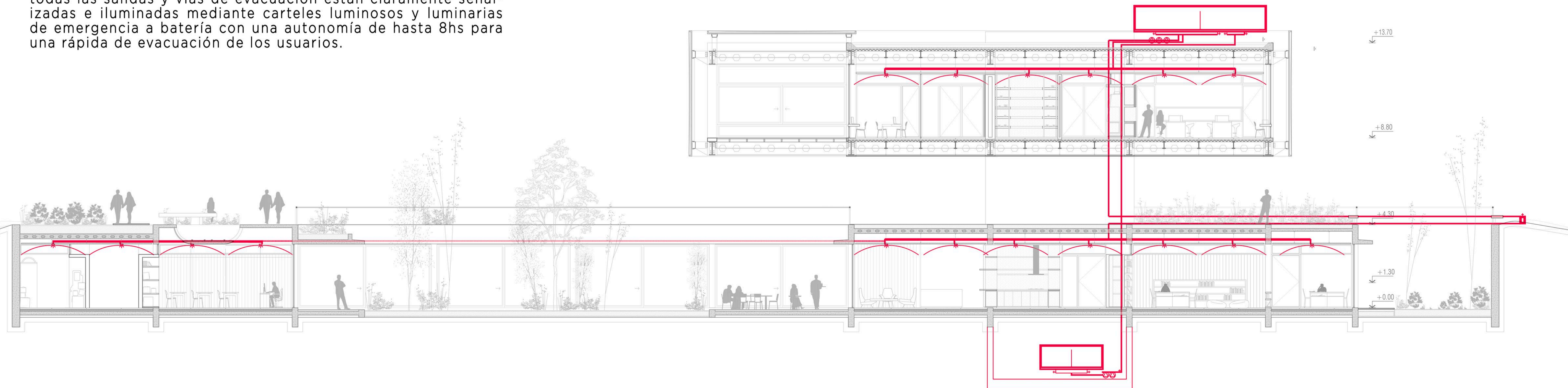
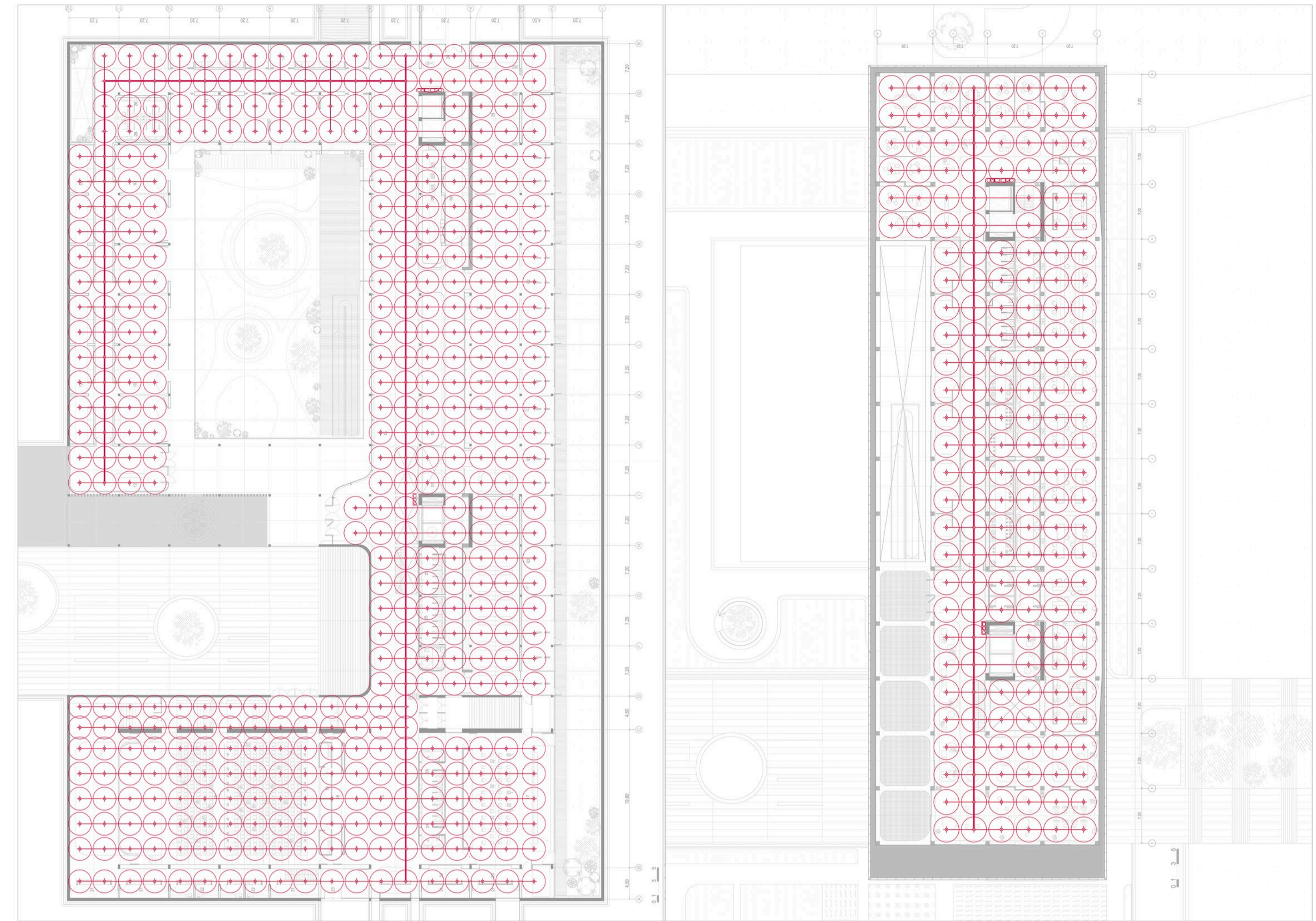
se protegerán los elementos estructurales con el objetivo de aumentar su resistencia al fuego. tanto las vigas como las columnas.

PROTECCIÓN ACTIVA

se distribuirán en todo el edificio sistemas de detención y alarma para garantizar una rápida respuesta en caso de incendio. se le colocaran detectores de humo con un radio de detención de 7m en todos los locales. también se colocarán accionadores manuales cada 15 m en todas las circulaciones del edificio y a una distancia máxima de 5 metros de la salida de emergencia. Dadas las características de los de los residentes se utilizarán alarmas auditivas en espacios de uso común, áreas designadas al personal, mientras que en las aulas se colocarán alarmas luminosas para evitar generar pánico en los usuarios. La central de alarma se ubicará en la sala de servicio, como sistemas de extinción se colocarán extintores portátiles tipo ABC ubicados a no más de 15 m de, también se contará con bocas de incendio con un radio de mangueras de 25m, ubicado de manera tal que se alcancen todos los espacios del edificio, las mismas se colocarán dentro de un gabinete de acero pintado y señalizado de color rojo, el cual se abastecerá desde la reserva de agua exclusiva para incendio ubicada en el tanque de abastecimiento en la sala de máquinas.

SISTEMA DE EVACUACIÓN

se desarrollará un plan de evacuación en caso de emergencia. todas las salidas y vías de evacuación están claramente señalizadas e iluminadas mediante carteles luminosos y luminarias de emergencia a batería con una autonomía de hasta 8hs para una rápida de evacuación de los usuarios.



SISTEMAS PASIVOS

Escala 1:100

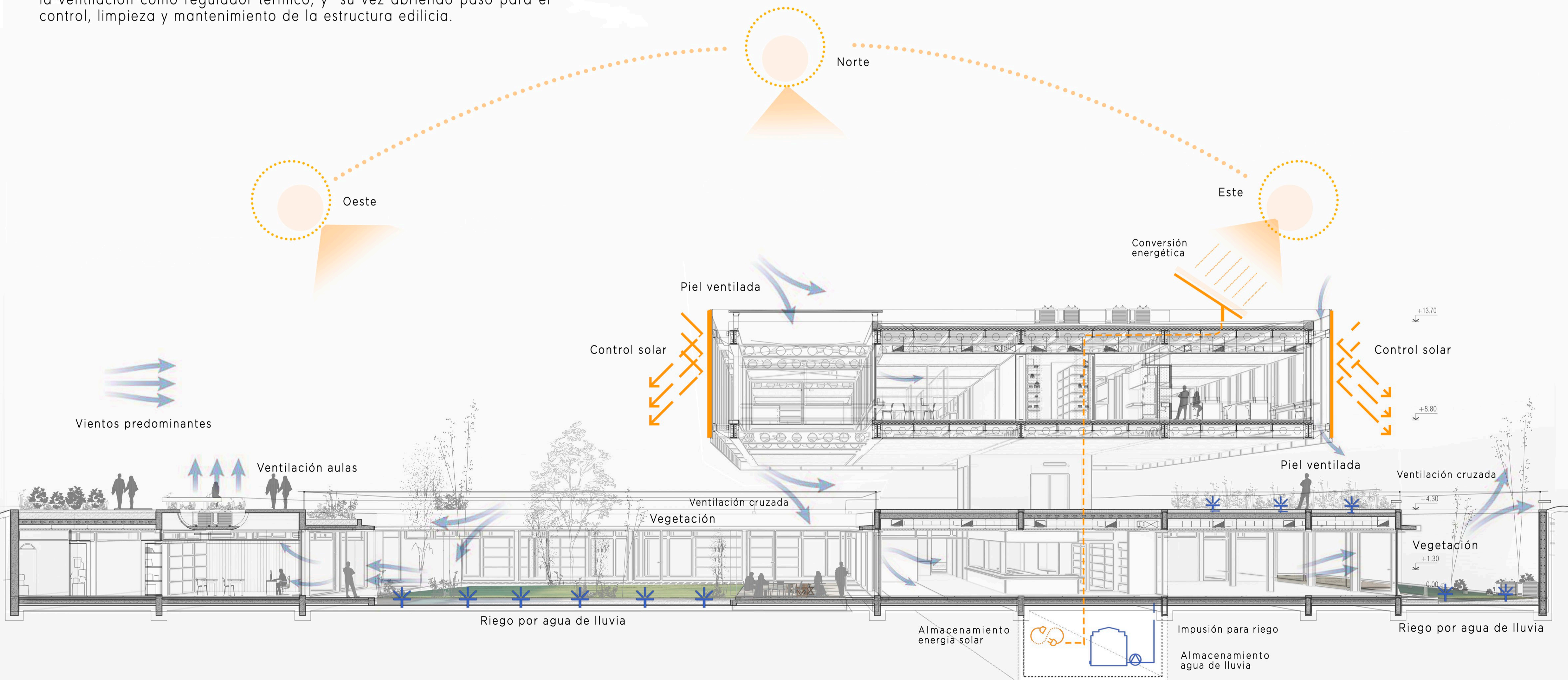
Diseño de estrategias eficientes para optimizar el uso de energías

Desde el punto de vista proyectual se busca minimizar el impacto visual cubriendo la mayor parte del programa y abriéndola a patios internos, con un carácter íntimo que mejora la calidad atmosférica del conjunto, y ayuda a con ingreso de luz natural y ventilación cruzada.

La vegetación que se distribuye entre los patios y las terrazas verdes, ayudará a absorber el CO₂, minimizando el impacto ambiental general. Se utilizan sistemas de recolección de agua de lluvia para riego de estos espacios verdes, y se compromete a la utilización de una vegetación autóctona para minimizar el mantenimiento.

El volumen de investigaciones cuenta con una piel textil, distribuidas a través de paneles, la cual garantiza una reducción de la radiación solar recibida en estas plantas, a la vez de actuar como pantalla que distribuye la luz de una forma pareja y correcta para el uso destinado a laboratorios. Su permeabilidad permite desde el interior observar el exterior de día.

La piel está separada de los cerramientos, para permitir en este espacio la ventilación como regulador térmico, y a su vez abriendo paso para el control, limpieza y mantenimiento de la estructura edilicia.



LLANURA INFINITA

La eternidad hecha paisaje

El paisaje se extiende sin límites y el tiempo parece interrumpirse por la inmensidad abrumadora del horizonte. Este vasto paisaje, esta **llanura pampeana**, fué, és y continuara siendo, constituyente de nuestra identidad y nuestra cultura.

Es aquello que estuvo siempre delante de nuestras ciudades, en un plano espacial y temporal. Es la llanura quien permanecerá reposando, eternamente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"The Countryside"
Rem Koolhaas

"Hacia una ontología de la agri-cultura en perspectiva del pensamiento ambiental "
Omar Felipe Giraldo

"Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?"
Héctor Ávila Sánchez

"El cuadrado roto"
Alain Garnier

"Ensayo sobre la Pampa"
Gerardo Caballero

"Urbanización latinoamericana"
Samuel Jaramillo

"Ciudad pampeana"
Randle

"Revolución de las Pampas"
James R. Scobie

"Radiografía de la Pampa"
Martinez Estrada

"Vers une architecture"
Le Corbusier

"El muro"
Jesús Aparicio Guisado

"Vigas de alma aligerada"
<https://ocw.uniovi.es/>

OBRAS DE ESTUDIO

PARTIDO Y GEN

"Caballerizas de Polo Figueras"
Estudio Ramos



"Museu Brasileiro de Escultura (MuBE)"
Paulo Mendes da Rocha



"Museo de Arte de São Paulo"
Lina Bo Bardi



ARMADO Y PROGRAMA

"Biblioteca de Rødovre"
Arne Jacobsen



"Centro de convenciones de Buenos Aires"
Edgardo Minond

"Instituto de Investigaciones Biotecnológicas"
De La Fuente + Luppi + Pieroni + Ugalde + Winter

"Edificio educación del futuro"
Mariano Alonso, Ludmila Crippa

"Parque de la Ciudad" 2do premio
Caron, Francesconi, Estremera, Deschamps, Gavernet, Spinelli y Kelis.