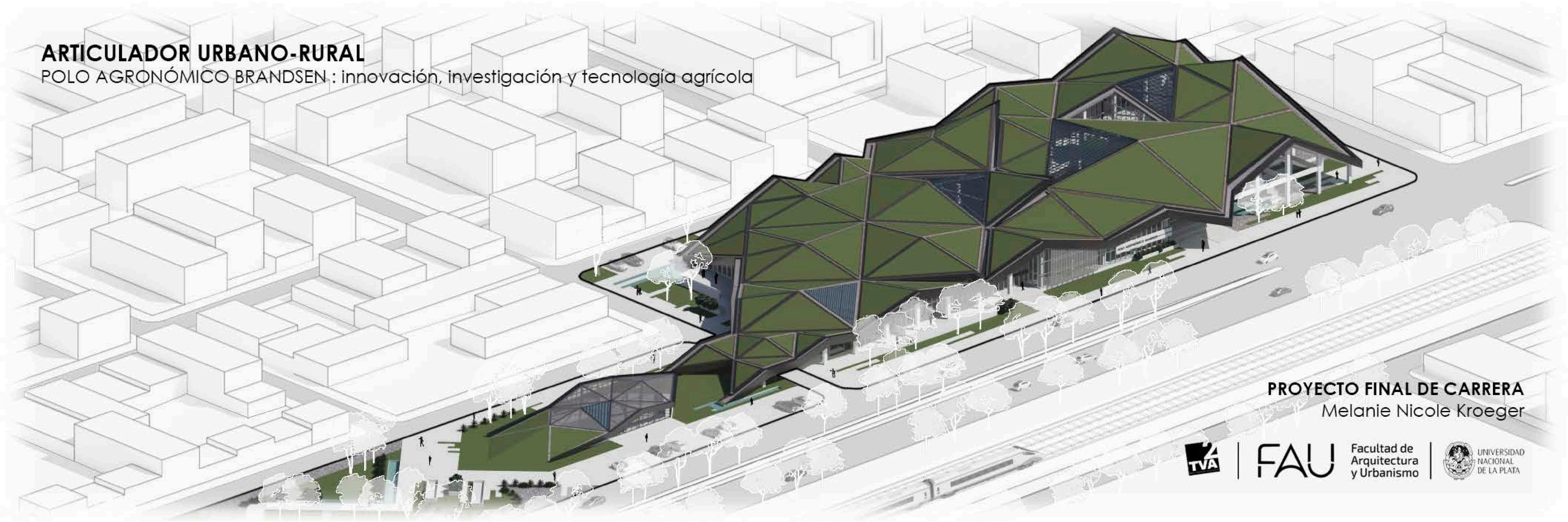


ARTICULADOR URBANO-RURAL

POLO AGRONÓMICO BRANDSEN : innovación, investigación y tecnología agrícola



PROYECTO FINAL DE CARRERA
Melanie Nicole Kroeger



Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo





FAU



AUTOR

KROEGER, Melanie Nicole
n°33205/6

TEMA

Articulador URBANO-RURAL

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Polo agronómico

SITIO

Coronel Brandsen, Buenos Aires
Argentina

CATEDRA

Taller vertical de arquitectura N°2
PRIETO-PONCE

DOCENTES

Arq. GOYENECHÉ, Alejandro
Arq. ROSA PACE, Leonardo
Arq. BONACCI, Ernesto
Arq. ARAOZ, Leonardo
Arq. MUGLIA, Federico
Arq. CACCIAGIONI, Delfina

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Universidad Nacional de La Plata

AÑO

2024

Licencia Creative Commons



Licencia
CC-BY-NC-SA 4.0

El proyecto final de carrera representa una conclusión y síntesis integradora del paso del estudiante por la carrera de arquitectura que consiste en la resolución de un proyecto con una problemática de escala urbana abordado desde el punto de vista arquitectónico.

Su objetivo es evaluar la capacidad resolutive del estudiante para aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera frente al desarrollo de un proyecto, promoviendo su autonomía al argumentar ideas y desarrollarlas a lo partir del proceso de diseño.

El presente trabajo está basado en el desafío de actuar frente a demandas específicas en **CORONEL BRANDSEN** a nivel local y regional, que surgen en torno al desarrollo de actividades productivas relacionadas a la agronomía, buscando soluciones, otorgando espacios de crecimiento y abordando el tema desde la arquitectura como herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

El tema en particular a desarrollar sera titulado **“ ARTICULADOR URBANO-RURAL ”** y pretende construir argumentaciones sólidas basadas en aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos, tecnológicos y constructivos que justifiquen la intervención desde el análisis del sitio y su contexto, la propuesta de ideas, la configuración de un programa de necesidades hasta la materialización de la idea.

En este caso, como objeto de estudio se desarrollará un **POLO AGRONÓMICO** como una nueva propuesta de integración a la comunidad, que plantea abordar prácticas conscientes de actividades productivas, favoreciendo a la sociedad y al medioambiente, articulando lo urbano con lo rural.

Prólogo.....	05
Contenidos.....	06

01 TEMA

Introducción.....	09
Objetivos.....	10

02 SITIO

Elección del sitio.....	13
Contexto general.....	15
Ubicación del proyecto.....	17

03 ESTRATEGIAS PROYECTUALES

Estrategias proyectuales.....	21
Resultado morfológico.....	23
Programa.....	25

04 RESOLUCIONES PROYECTUALES

Implantación.....	29
Planta baja.....	33
Planta alta.....	37
Subsuelo.....	41
Cortes.....	45
Vistas.....	51

05 RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Estrategia estructural.....	59
Fundaciones.....	61
Estructura planta baja.....	63
Estructura planta alta.....	65
Estructura cubierta.....	67
Estrategia envolvente.....	69
Envolvente vertical	71
Envolvente horizontal	73
Parque agrario.....	75
Instalaciones.....	79

06 BIBLIOGRAFÍA

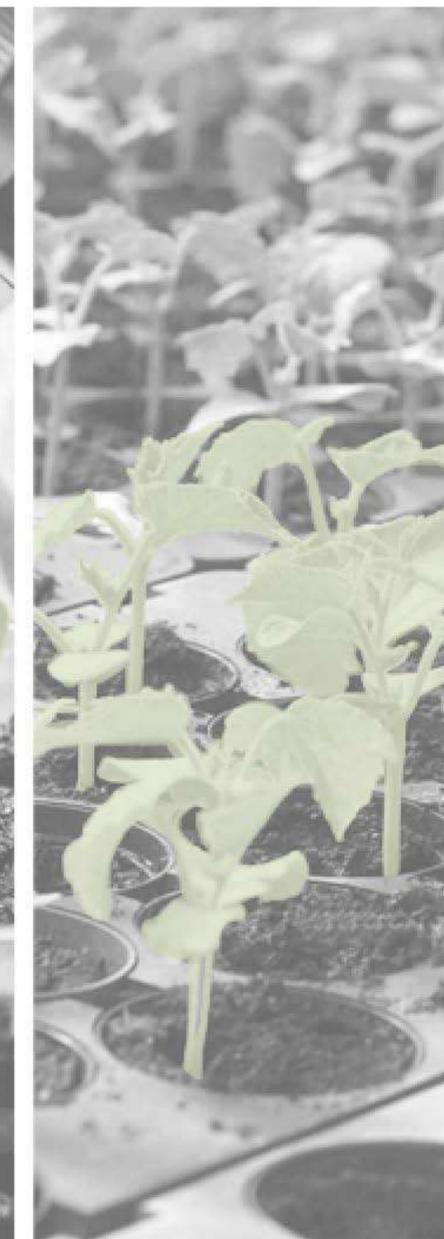
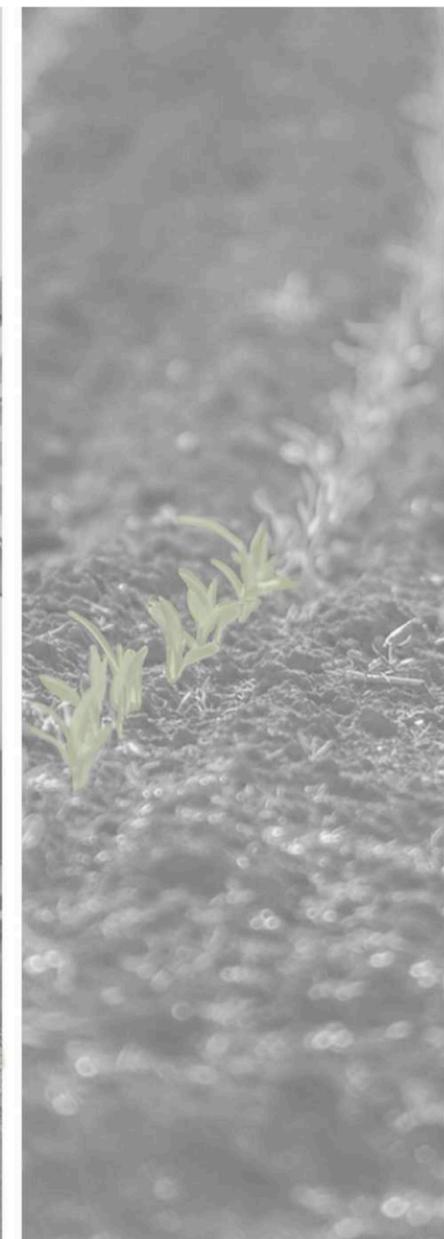
Bibliografía general.....	87
Bibliografía específica.....	88

Reflexión final.....	89
Agradecimientos.....	90

El siguiente proyecto final de carrera propone actuar frente a una demanda local y regional de espacios destinados al desarrollo y la investigación consciente de actividades relacionadas con la producción agraria, buscando formar parte de las soluciones que contribuyan a disminuir problemáticas ambientales asociadas al entorno en el que se desarrollan dichas actividades.

Este trabajo propone unir el campo y la ciudad mediante la construcción de un edificio que actúe como articulador entre ambos, integrando a la comunidad desde la agricultura, conectando regiones, zonas y actores bajo una misma espacialidad.

A partir de esto se desarrollará un edificio cuya ubicación será de alcance regional, que mediará entre las localidades rurales y las grandes ciudades, así como también contextualmente estará implantado entre lo urbano y lo rural, un edificio que será una pieza fundamental para el avance tecnológico y el facilitamiento de recursos para el desarrollo de la agronomía.



El **POLO AGRONÓMICO** tendrá como objetivo principal potenciar y preservar la actividad rural desde lo urbano, ofreciendo crecimiento y desarrollo a nivel social.



Se brindaran espacios destinados a la formación y capacitación, así como también nuevos puestos de trabajo destinados principalmente a la investigación, que darán como resultado una nueva propuesta de integración a la comunidad.



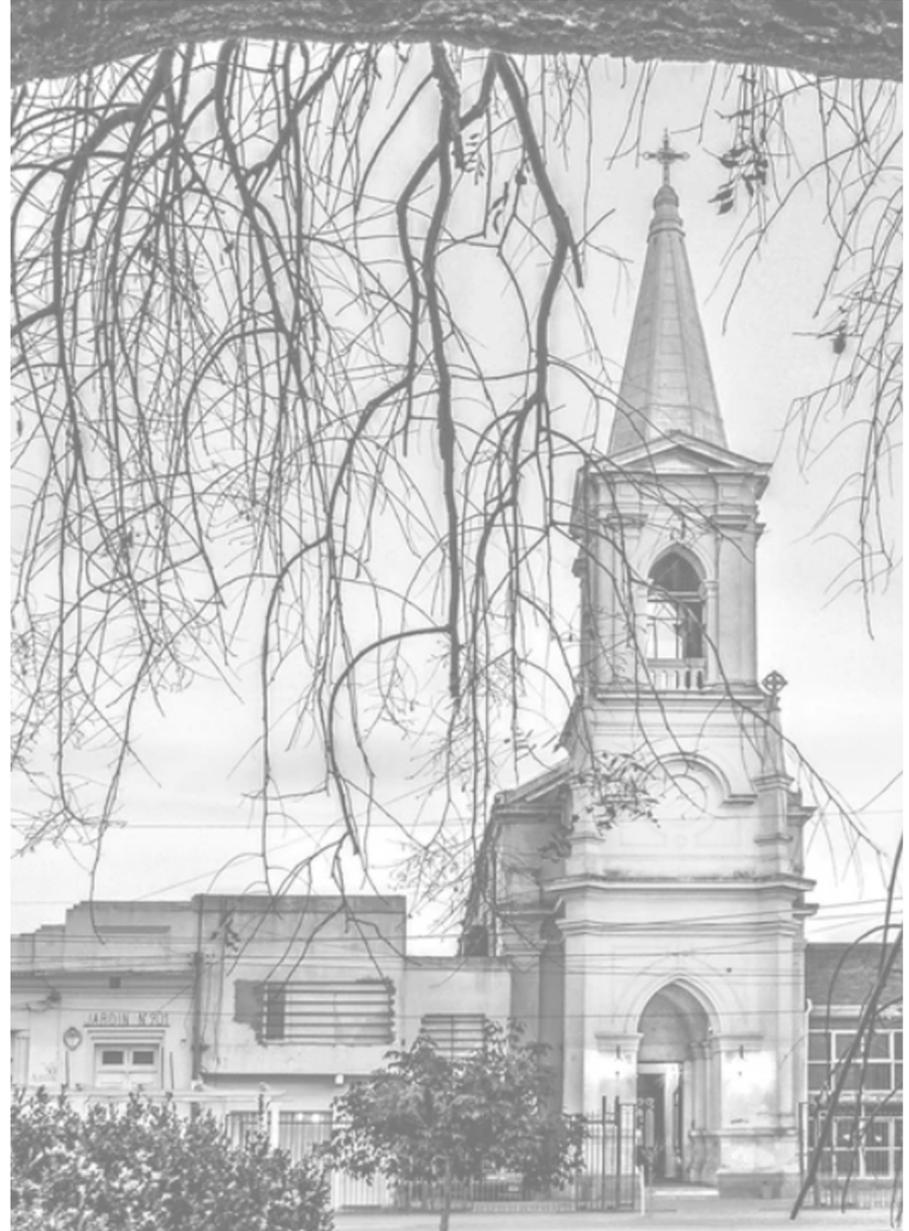
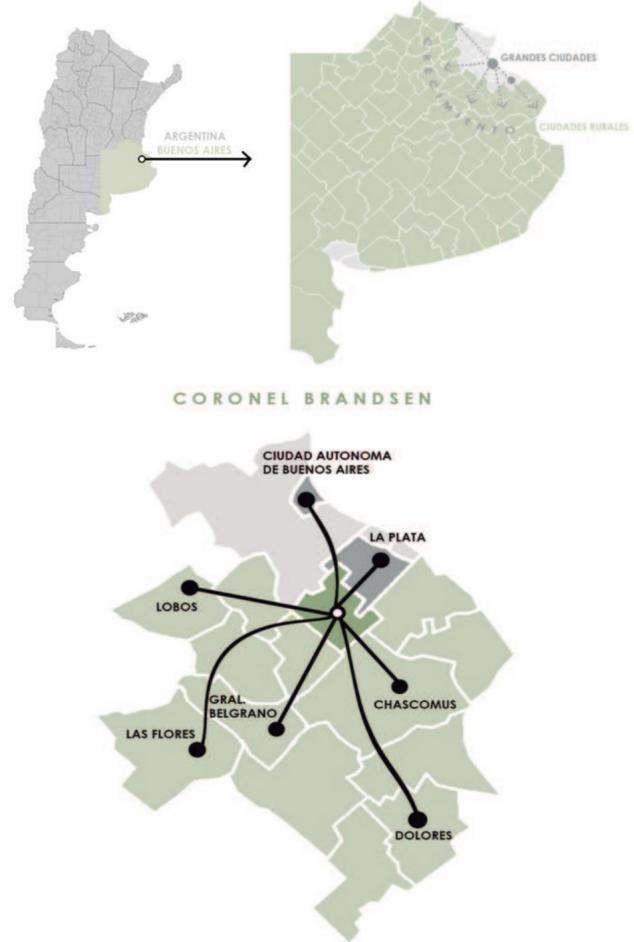
Se propone desarrollar una arquitectura que se adapte al contexto en el que está inmersa (tanto al campo como a la ciudad), considerando el crecimiento urbano al que se ve expuesta y preservando el valor cultural e histórico propio de la localidad.

Esto se logrará mediante un edificio que será el reflejo de su programa y articulará su entorno.



02 SITIO Elección del sitio

El sitio seleccionado para implantar la propuesta será **CORONEL BRANDSEN**, una localidad situada en la provincia de Buenos Aires, Argentina, con una ubicación estratégica a 73km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a 43km de la Ciudad de La Plata y en proximidad con localidades agrarias como: Chascomus, Lobos, Las Flores y Belgrano (entre otras), se posiciona como un punto intermedio ideal entre las grandes ciudades y las localidades rurales productoras para establecer un polo agronómico que funcione de articulador entre ambas.



CONTEXTO HISTÓRICO

Coronel Brandsen tiene su origen estrechamente ligado al desarrollo del ferrocarril.



La Ciudad de Buenos Aires, consciente del potencial económico y social que representaba esta nueva forma de transporte, promovió la creación de nuevos asentamientos en torno a las estaciones ferroviarias, con el fin de organizar y promover el crecimiento urbano estimulando las actividades comerciales.

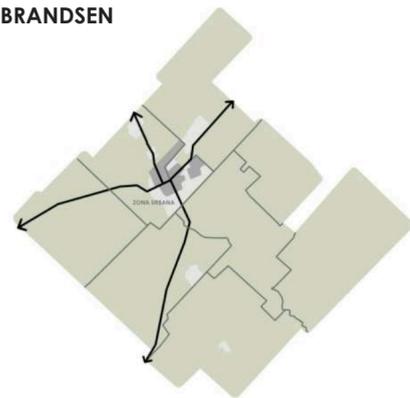


En 1865 tras la inauguración del Ferrocarril del Sud y la creación de la Estación Ferrari se comenzó a dar origen a la localidad de Coronel Brandsen.

La presencia del ferrocarril impulsó el crecimiento económico y poblacional de esta ciudad al facilitar el transporte de productos agrícolas y ganaderos hacia los centros urbanos, así como también el acceso a bienes y servicios para los habitantes locales.

La estación de tren se convirtió en un punto clave contribuyendo significativamente a su desarrollo como centro urbano y comercial en la región, fue un punto de encuentro para comerciantes, agricultores y pobladores en busca de oportunidades económicas y de mejoras en su calidad de vida. A lo largo de los años, Coronel Brandsen ha conservado su identidad, siendo testimonio histórico y símbolo de crecimiento y desarrollo en continuidad.

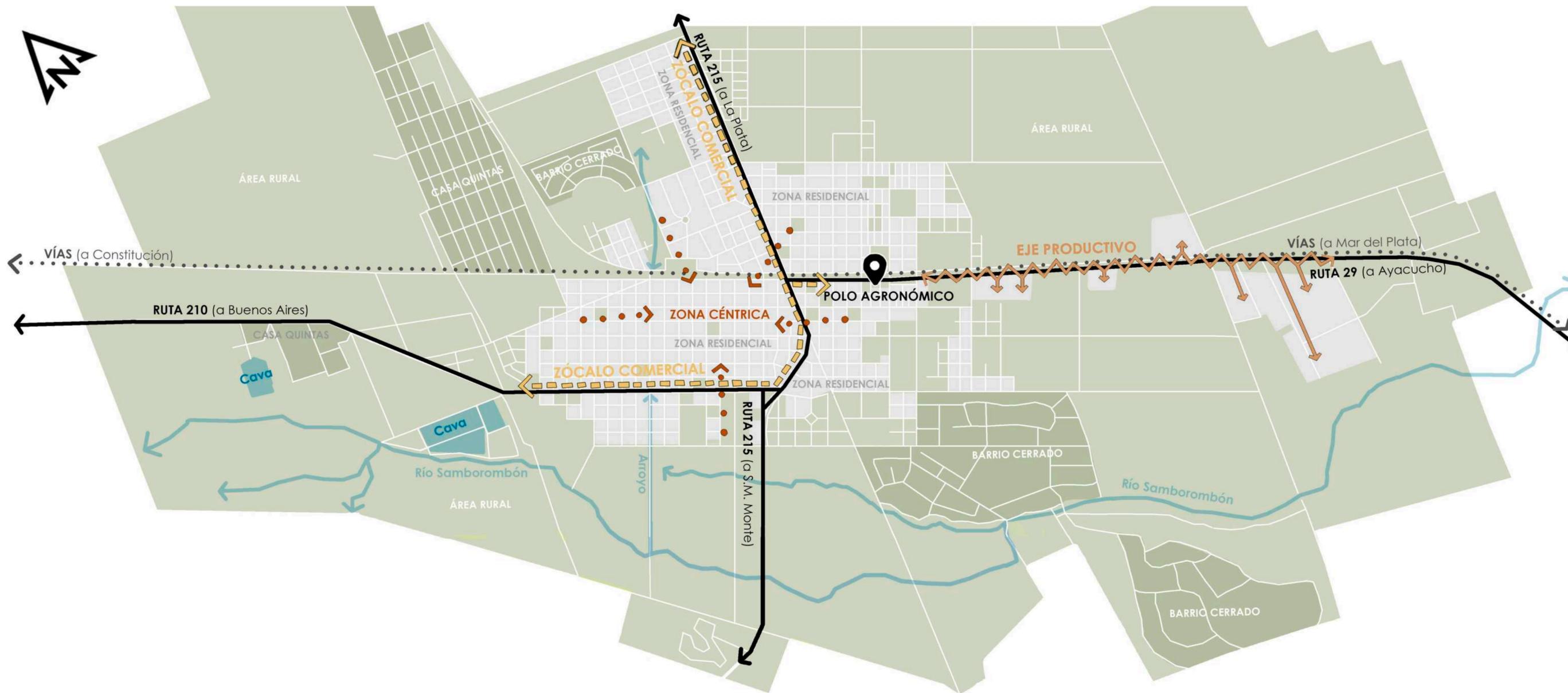
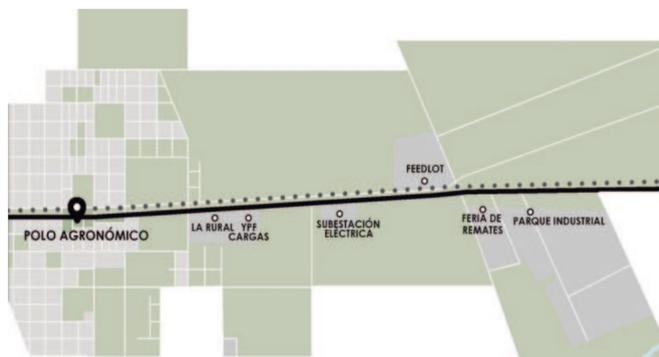
PARTIDO DE BRANDSEN



CONFORMACIÓN DE LA CIUDAD

La ciudad se origina sobre el cruce de vías y rutas que la atraviesan, generando una zona céntrica donde confluyen actividades urbanas mayormente residenciales y comerciales, hacia la cual convergen los distintos barrios conformados alrededor.

Sobre las rutas que lo conectan con las grandes ciudades (ruta 215 con La Plata y ruta 210 con Buenos Aires) se desarrolla un zócalo comercial (dirigido principalmente a la actividad agraria y rural, así como también a la construcción y conectando con localidades rurales (sobre la ruta 29) aparece un eje productivo mayormente ligado a actividades industriales y agrarias, sobre el cual estará ubicado el polo agronómico, es decir, se ubicará entre lo **URBANO** y lo **RURAL**.

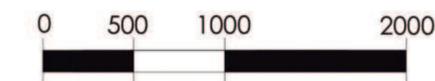


MODO DE PRODUCCIÓN

La localidad de Brandsen se encuentra en una región conocida como la Pampa Húmeda que se caracteriza por su actividad agrícola-ganadera. Tiene un modo de producción ganadero, industrial, agrario y posee actividades relacionadas con la industria agroalimentaria, apicultura, horticultura y producción láctea. También cuenta con atractivos turísticos relacionados a estancias y espacios naturales que complementan su productividad.



SECTOR URBANO CORONEL BRANDSEN



02 SITIO

Ubicación del proyecto

La elección del sitio plantea un punto estratégico posicionándose entre lo urbano y lo rural, lo cual permite que el edificio articule ambas zonas tanto a nivel regional como local. El Polo Agronómico representará el fin de la zona urbana para dar continuidad al entorno rural.

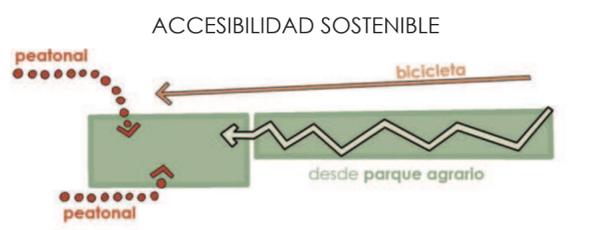
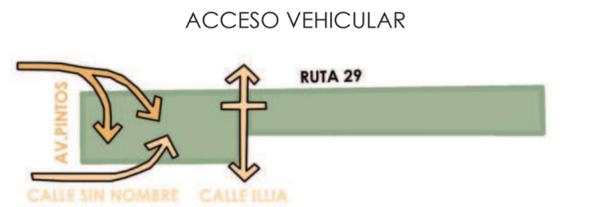
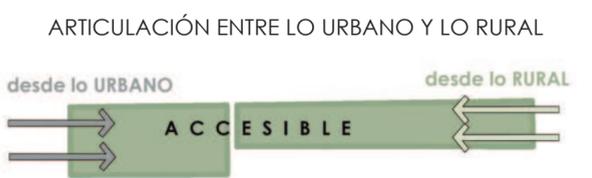
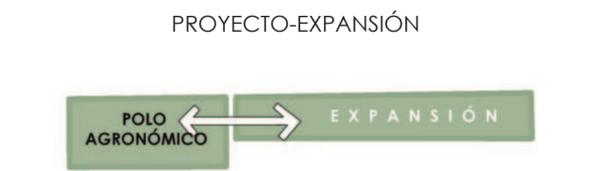
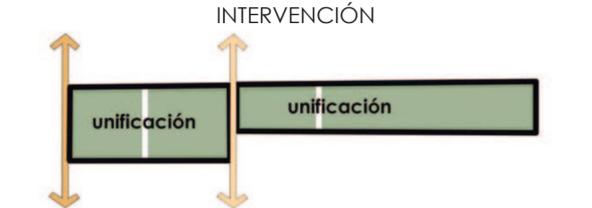
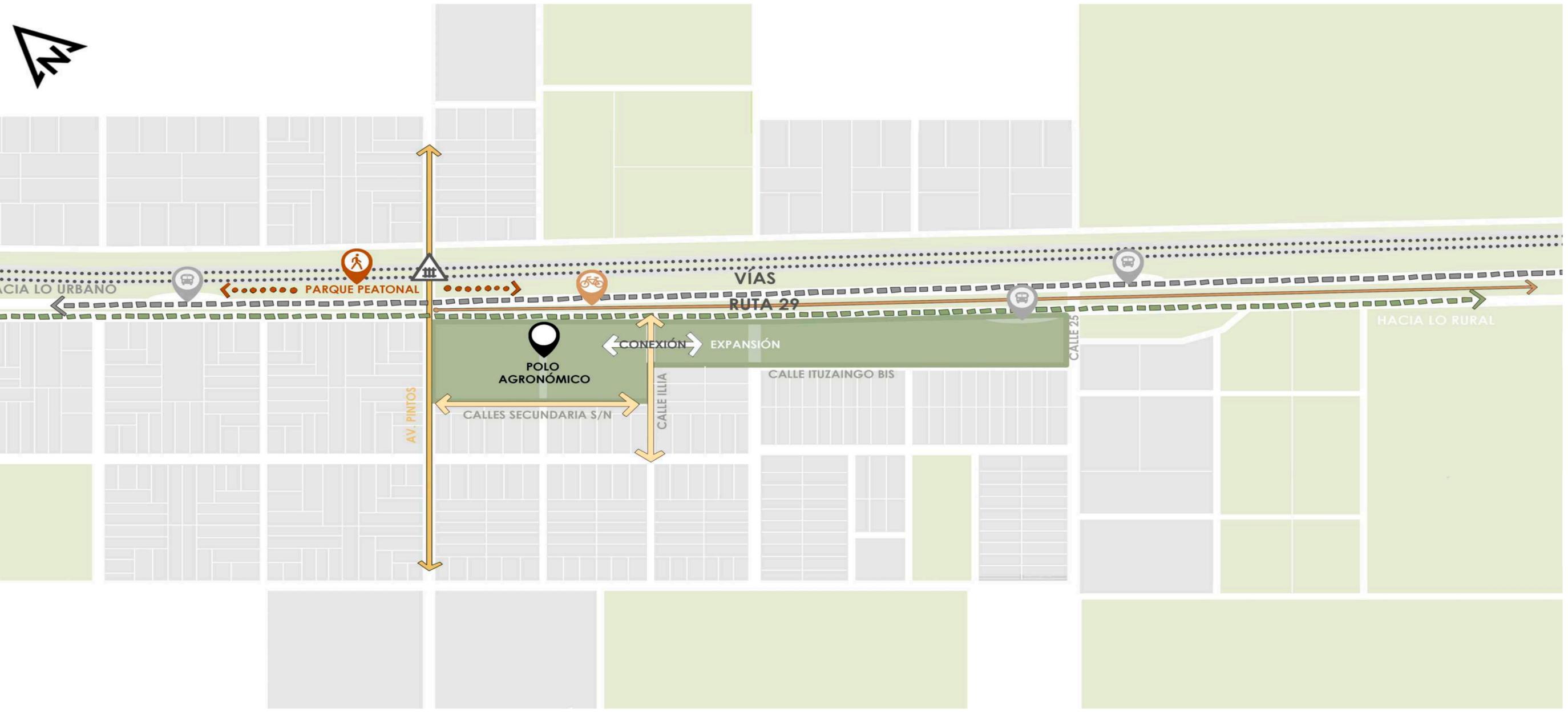
El terreno seleccionado pertenecerá al eje productivo de la localidad, siendo el Polo agronómico el comienzo del mismo para poder potenciar y revitalizar la zona, dando la impronta rural frente a la urbanización.

INTERVENCIÓN

El edificio se implantará sobre dos manzanas previamente unificadas, ubicadas frente a la ruta 29 entre la Avenida Pintos y calle 25, permitiendo a la propuesta la posibilidad de expandirse sobre terrenos longitudinales vacantes adyacentes y paralelos a la ruta.

ACCESIBILIDAD

Posee una accesibilidad vehicular clara y directa a través de la ruta sobre la cual se posiciona junto con la avenida y calles secundarias para facilitar un recibimiento sectorizado según las actividades en las que se utilice. La ubicación del proyecto con cercanía a medios de transporte público no sólo enfatiza la conectividad vehicular, sino también la movilidad sostenible, para fortalecer la integración social y la conexión entre la ciudad y el polo agronómico se propone crear un parque peatonal que culmine en el proyecto. Asimismo frente al sitio inicia una senda para bicicletas que tendrá la posibilidad de conectarse a la nueva propuesta de parque peatonal.

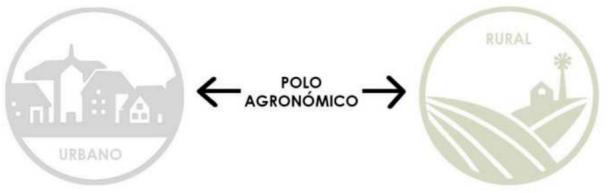


03 ESTRATEGIAS PROYECTUALES

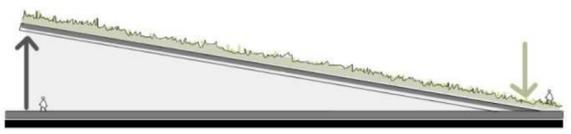
Articulación con el paisaje

Para el desarrollo del proyecto se utilizará el **PAISAJE** como un elemento fundamental frente a la **ARTICULACIÓN** entre lo **URBANO** y lo **RURAL** al posicionar el edificio estratégicamente en medio de este contexto, buscando una integración directa con ambos.

Conceptualmente el diseño del edificio estará inspirado en las características pertenecientes al entorno **RURAL** (la topografía, los colores, la vegetación: el manto, el movimiento del paisaje y los cultivos agrícolas), adaptándose gradualmente al entorno **URBANO** a medida que se acerca al mismo, incorporando las particularidades que este otro entorno ofrece.



El concepto del edificio en crecimiento refleja una conexión dinámica con la ciudad manteniendo sus raíces en el campo, simbolizando el desarrollo social como agrícola.

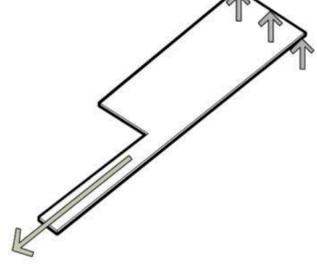


La integración del diseño del edificio con el paisaje enfatizará su pertenencia al sitio, mejorando la experiencia que se busca otorgar a quienes lo transiten y otorgando importancia y relevancia a la localidad a la cual pertenece.

GENERACIÓN DE LA CUBIERTA

La esencia del edificio se reflejará sobre una gran cubierta que articulará el programa y el entorno, equilibrando **ALTURAS** contextuales a medida que se extiende progresivamente entre lo **RURAL** y lo **URBANO**.

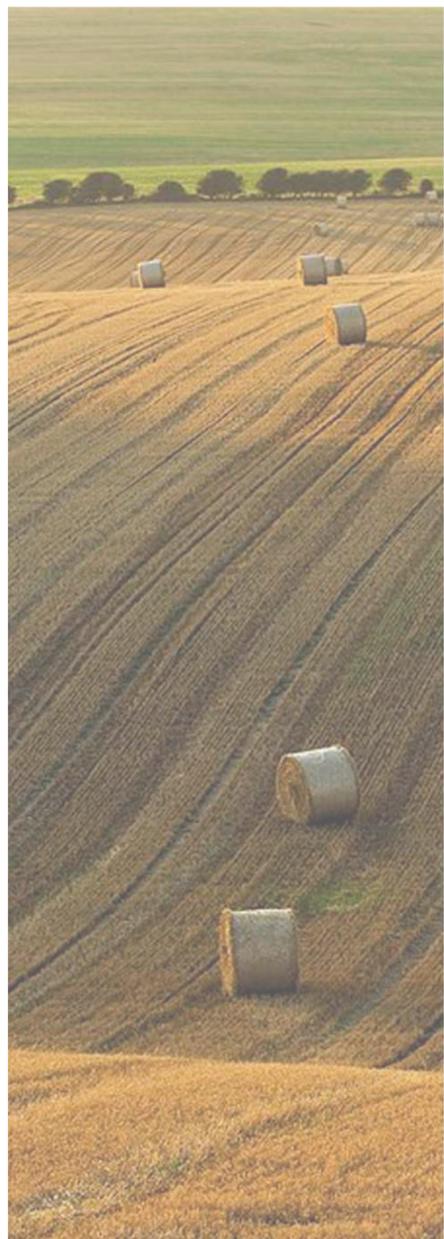
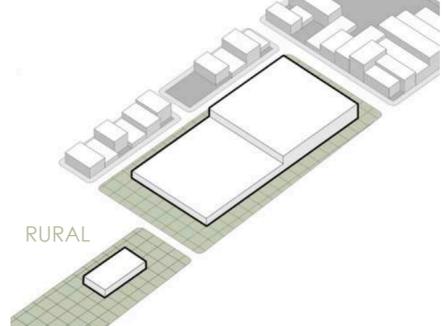
03. LA CUBIERTA TOMA LA ALTURA DEL ENTORNO



02. ARTICULACIÓN URBANO - RURAL CUBIERTA

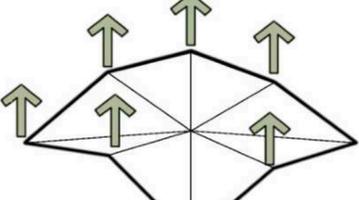
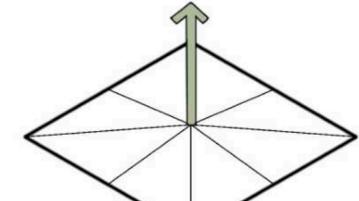
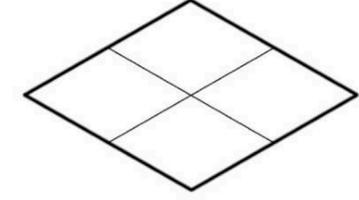
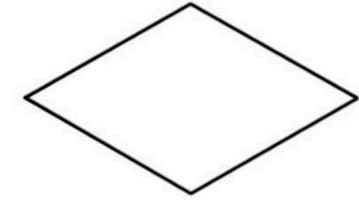


01. VOLUMETRÍA ESCALONADA



GENERACIÓN DEL MOVIMIENTO

A partir de la repetición de módulos plegados que variarán según necesidades proyectuales y aludirán al movimiento.



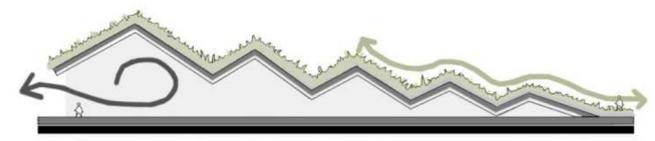
La estrategia proyectual de **ARTICULACIÓN CON EL PAISAJE** será fundamentada y llevada a cabo a través de la **MÍMESIS CON EL PAISAJE**, la cual se materializará a partir de una cubierta triangulada plegada que tomará altura en dirección a la ciudad, buscando establecer un diálogo visual y funcional entre el edificio y el entorno en el cual está inmerso.

La idea del manto con movimiento está inspirada en la topografía del entorno rural y en la transición del campo a la ciudad.



La cubierta se originará en el entorno **RURAL**, mimetizándose a través de la vegetación, este aspecto enfatizará la continuidad del paisaje integrando el proyecto al contexto.

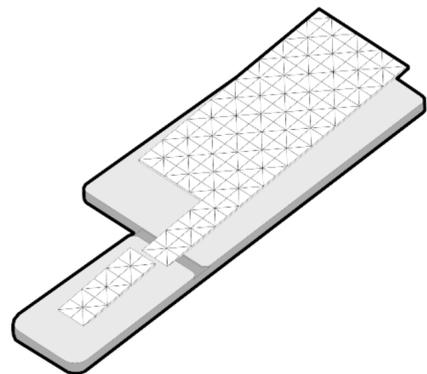
En contraste con lo **URBANO**, el manto se elevará como enriquecimiento de la experiencia humana en el edificio materializándose en elementos que reflejan la urbanización.



Este cambio progresivo simboliza la articulación entre ambos entornos estableciendo una conexión visual y estética con el contexto, reflejando la evolución y transformación del espacio natural a uno intervenido que se adapta a las necesidades humanas integrándose con el paisaje para llevar a cabo actividades en relación al medio natural, marcando el fin de lo urbano y el comienzo de lo rural haciendo que ambos coexistan y se complementen en un mismo edificio.

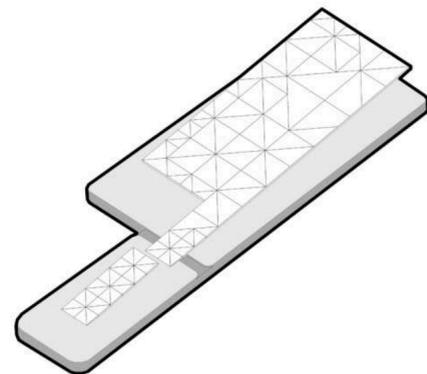
DESARROLLO CUBIERTA

01. GRILLA MODULAR



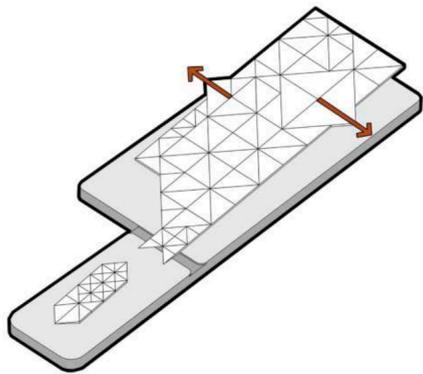
01. La cubierta replicará la modulación general del edificio y será subdividida mediante diagonales que darán como resultado una grilla triangulada.

02. DEFINICIÓN DE SUPERFICIES TRIANGULADAS



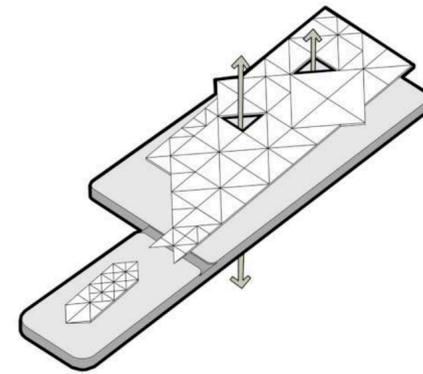
02. Serán seleccionadas las triangulaciones que se adaptarán a la búsqueda espacial del edificio, obteniendo módulos de diferentes escalas que trabajarán en conjunto para obtener la forma de la cubierta.

03. EXTENSIÓN TRIANGULACIÓN EN ACCESOS



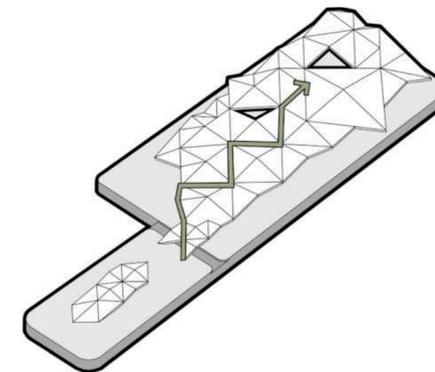
03. Las triangulaciones de los accesos poseerán una lectura diferente al extenderse de la geometría generando semicubiertos que realzarán la propuesta.

04. VACÍOS EN CUBIERTA



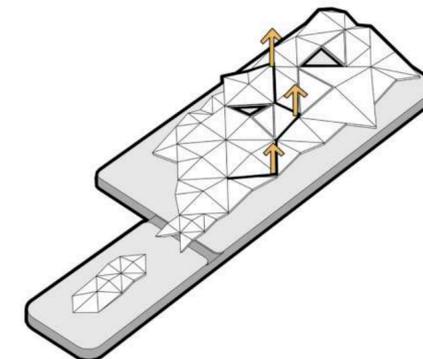
04. Se incorporarán vacíos en directa relación con la distribución programática, que favorecerán la articulación de los diferentes niveles y la cubierta.

05. INCORPORACIÓN MOVIMIENTO



05. La cubierta reflejará la mimesis del paisaje mediante la incorporación del movimiento, aludiendo a la topografía del manto rural, se intervendrá según necesidades espaciales y proyectuales.

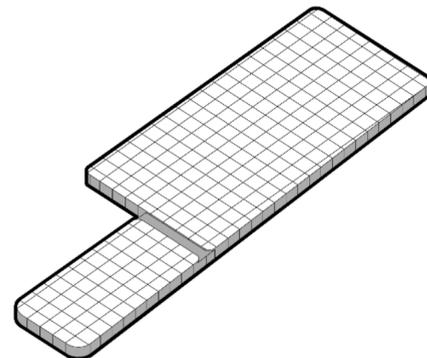
06. LUZ NATURAL EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO



06. Por último, para mayor aprovechamiento de luz natural se añadirán superficies vidriadas transparentes que se combinarán con la envolvente verde de la cubierta y por otra parte se despegarán aristas seleccionadas para optimizar la utilización del recurso.

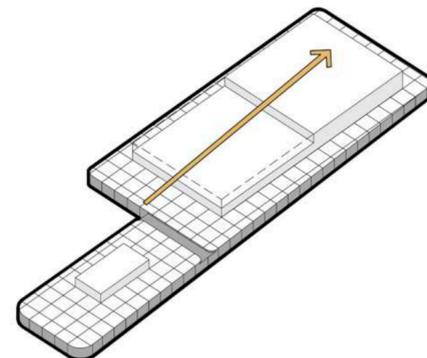
BÚSQUEDA ESPACIAL INTERIOR

01. GRILLA MODULAR



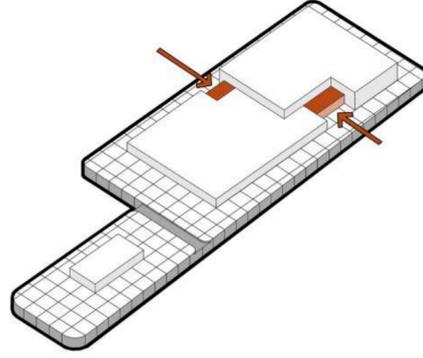
01. Incorporación de grilla modular base de 7,20m x 7,20m, partiendo en sentido transversal desde el eje de calle intermedia entre manzanas y en sentido longitudinal desde la esquina principal que marcará el comienzo de la propuesta.

02. TENDENCIA: VOLUMETRÍA ESCALONADA



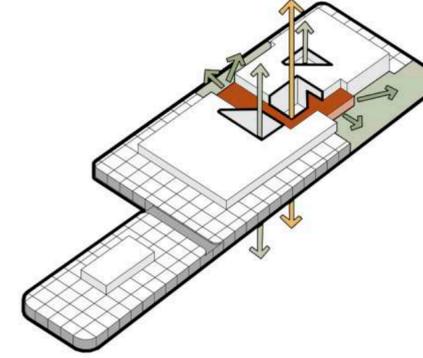
02. El programa del edificio estará desarrollado en tres niveles, la planta baja que servirá de articuladora entre el subsuelo y la planta alta. En conjunto conformarán una volumetría con tendencia escalonada, lo cual permitirá desarrollar la idea conceptual de articulación de entornos inmediatos.

03. ACCESOS RETRAÍDOS



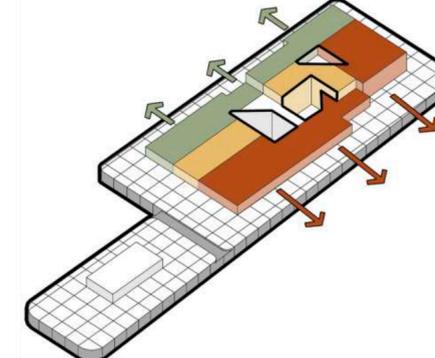
03. El edificio poseerá un acceso principal de uso mayormente público y uno secundario de uso privado. El acceso principal se ubicará próximo a la esquina de mayor accesibilidad a la propuesta, mientras que el secundario se posicionará a mitad de manzana, en la intersección de calles secundarias en el contrafrente del edificio.

04. VACÍOS INTERIORES Y EXTERIORES + PLAZAS DE ACCESO



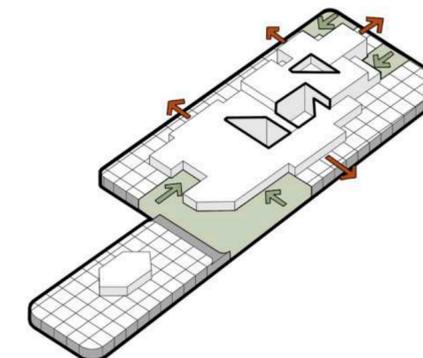
04. Los distintos niveles del edificio se articularán mediante vacíos interiores y exteriores que atravesarán el centro de la propuesta, se dispondrán entre medio de los accesos, permitiendo su conexión y fomentando un recorrido visual. Para potenciar la accesibilidad se abrirán plazas sobre los accesos que llevarán a los usuarios al interior del edificio.

05. DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA



05. Se distribuirá el programa dejando los espacios de participación ciudadana más abiertos en directa relación con la ruta 29, y los espacios laborales privados se orientarán hacia el contrafrente.

06. ESPACIALIDAD Y RELACIÓN CON ENTORNO INMEDIATO



06. Para complementar la propuesta se trabajará la volumetría otorgándole al edificio calidad espacial tanto en el interior como en el exterior, permitiendo una integración e interacción directa entre ambos.

03 ESTRATEGIAS PROYECTUALES

Programa

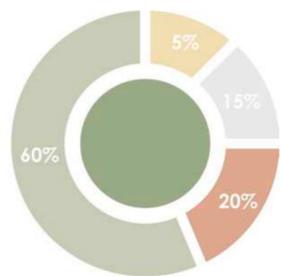
Como propuesta programática el **POLO AGRONÓMICO** estará compuesto por distintas áreas que ocasionalmente serán de uso mixto permitiendo la integración de sus usuarios y generando espacios colaborativos:

El **ÁREA DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIÓN** será el eje central del edificio, se concentrará en la generación de conocimientos y tecnologías innovadoras para el sector agrícola, brindando espacios de uso esenciales para las prácticas en agronomía, comprenderá espacios de intercambio abiertas al público general desde las cuales se podrá vivenciar e interactuar con el mundo agrario.

En torno a ella se desarrollará el **ÁREA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** enfocada en la transferencia de conocimientos y habilidades a profesionales y técnicos del sector, ofreciendo actualizaciones tecnológicas y prácticas, así como también brindando espacios de aprendizaje abiertos a la comunidad.

Para esto, también existirá un **ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA** que comprenderá espacios que se complementarán con la propuesta de recorrido e intercambio del edificio.

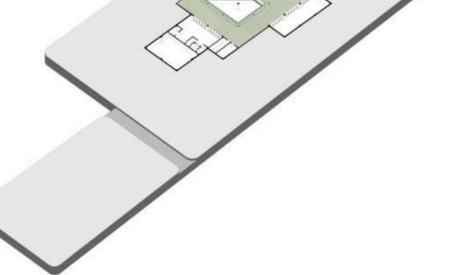
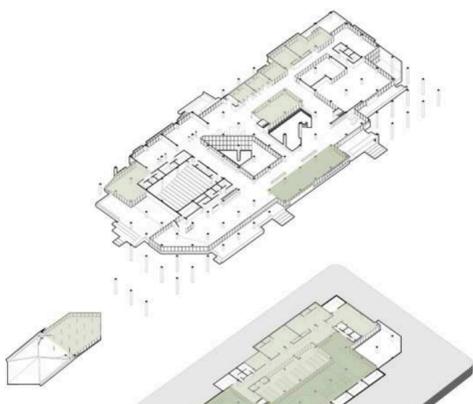
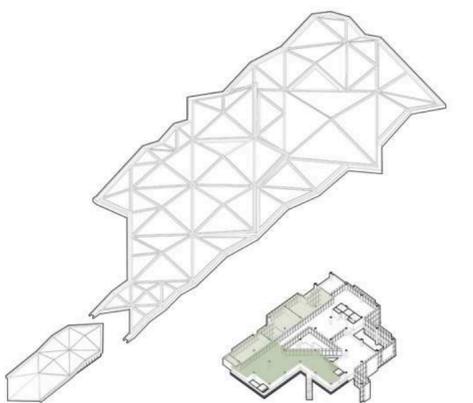
El edificio contará con **ÁREA DE SERVICIOS** y espacios verdes exteriores que complementarán el funcionamiento y la expansión del proyecto.



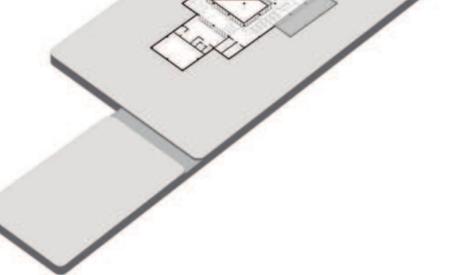
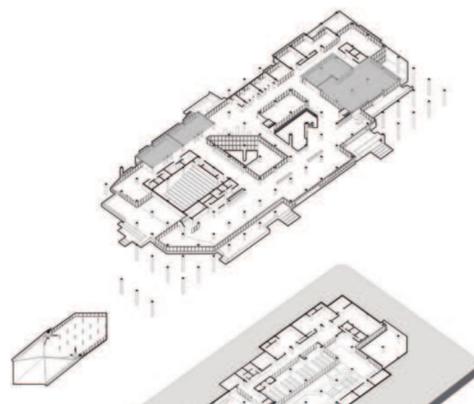
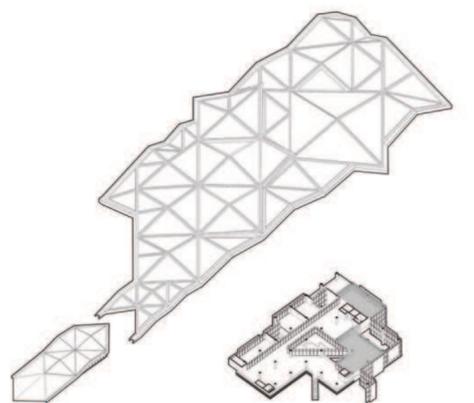
ÁREA PRODUCCIÓN E INVESTIGACIÓN
 ÁREA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 ÁREA CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN
 ÁREA DE SERVICIOS
 EXTERIORES COMPLEMENTARIOS

La propuesta se desarrollará en tres niveles abiertos e integrados entre sí por vacíos interiores, en donde se dispondrá la totalidad del programa, conformándose por una **PLANTA BAJA** de 4905m², una **PLANTA ALTA** de 1200m² y un **SUBSUELO** de 2800m² dando como resultado un edificio de **8905m²**.

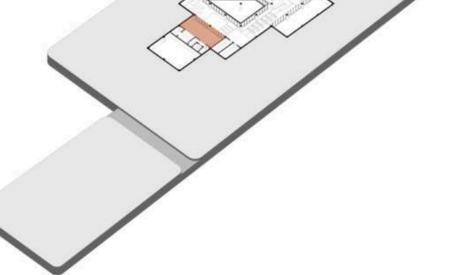
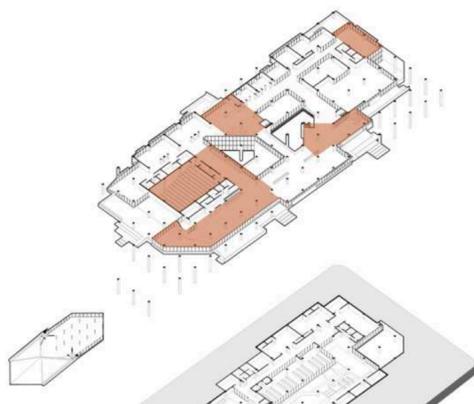
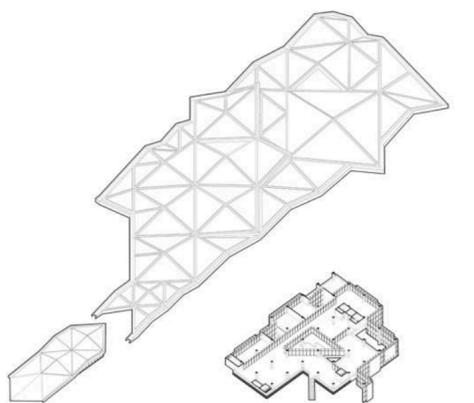
ÁREAS DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIÓN



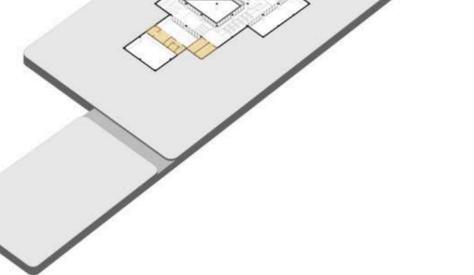
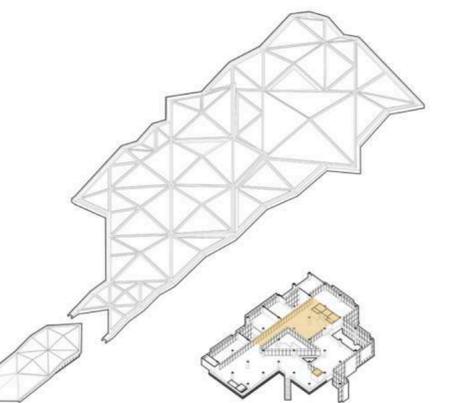
ÁREAS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN



ÁREAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



ÁREAS DE SERVICIO Y CIRCULACIONES



PROGRAMA

01 ÁREAS DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIÓN

Laboratorios	375,00 m ²
Gabinetes de investigación	130,00 m ²
Sala multiuso	130,00 m ²
Simuladores agrarios	75,00 m ²
Cultivos hidropónicos	285,00 m ²
Cultivos aeropónicos	25,00 m ²
Área de huertas interiores	140,00 m ²
Invernadero	255,00 m ²
Sala de manufactura	55,00 m ²
Oficinas administrativas	85,00 m ²
Depósitos	110,00 m ²
Áreas de exposición y recorrido	3170,00 m ²
Agromercado	350,00 m ²

TOTAL 5185 m²

02 ÁREAS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Aulas	120,00 m ²
Talleres	405,00 m ²
Biblioteca	350,00 m ²
Sala de lectura	185,00 m ²
Sala de simuladores agrarios	75,00 m ²
Sala multimedia	130,00 m ²

TOTAL 1265 m²

03 ÁREAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Bar gastronómico	600,00 m ²
Auditorio	330,00 m ²
Foyer	110,00 m ²
Cafetería	130,00 m ²
Buffet	120,00 m ²
Expansiones exteriores	430,00 m ²

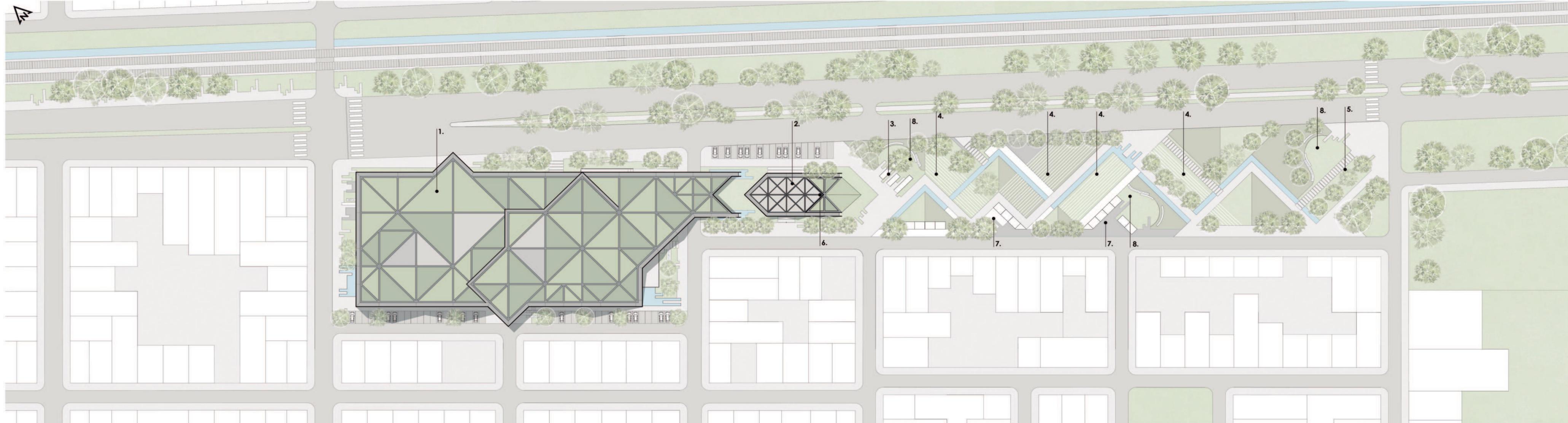
TOTAL 1720 m²

05 ÁREAS DE SERVICIO Y CIRCULACIONES

Sanitarios	150,00 m ²
Vestuarios	45,00 m ²
Salas de máquina	240,00 m ²
Circulaciones	300,00 m ²

TOTAL 435 m²

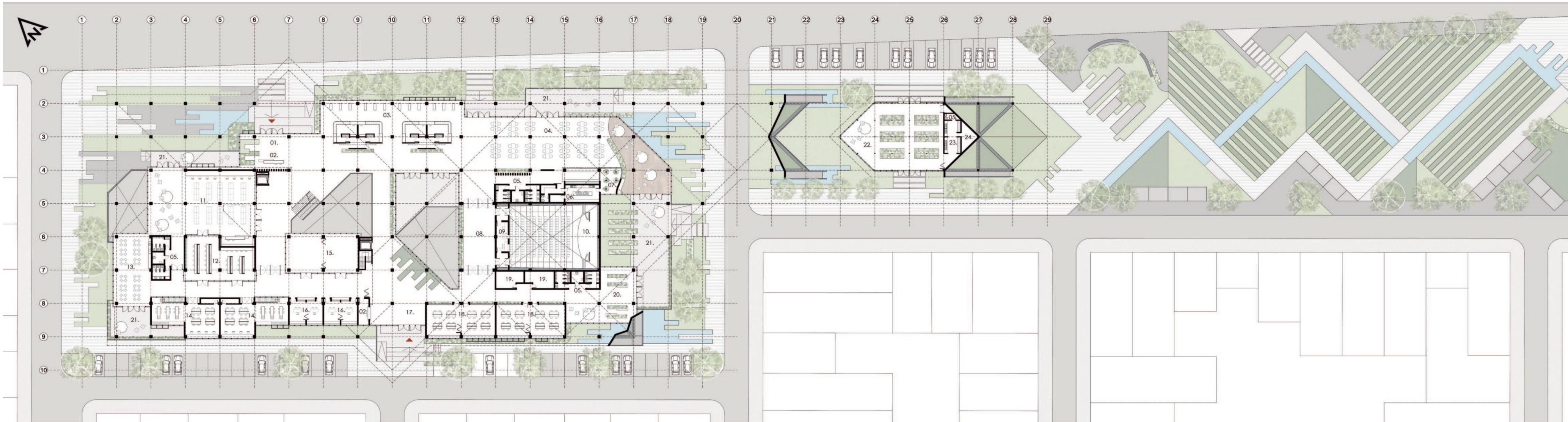
+ Espacios exteriores complementarios



REFERENCIAS
 01.Polo Agronómico 02.Invernadero 03.Composteras 04.Huertas urbanas 05.Parque agrario 06. Sala de manufactura 07.Predio ferial 08.Área de esparcimiento

IMPLANTACIÓN
 0 7.2 14.4 21.6 28.8

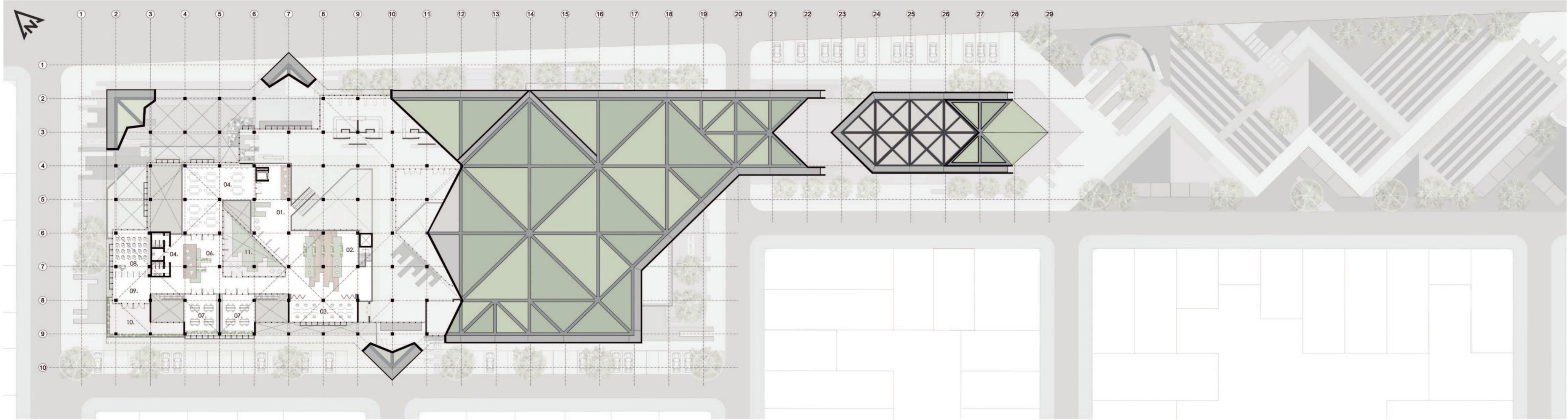




REFERENCIAS
 01.Hall de acceso principal 02.Recepción 03.Agomercado 04.Bar gastronómico 05.Servicios sanitarios 06.Cocina 07.Cultivos aeropónicos 08.Foyer 09.Sala de proyecciones
 10.Auditorio 11.Biblioteca 12.Sala multimedia 13.Buffet 14.Laboratorios 15.Sala multiuso 16.Oficinas administrativas 17.Hall de acceso secundario 18.Aulas taller 19.Depósito
 20.Huertas interiores 21.Expansión exterior 22.Invernadero 23.Sala de manufactura 24.Sala de máquinas

PLANTA BAJA
 nivel +0,80
 01,2 3,6 7,2 14,4

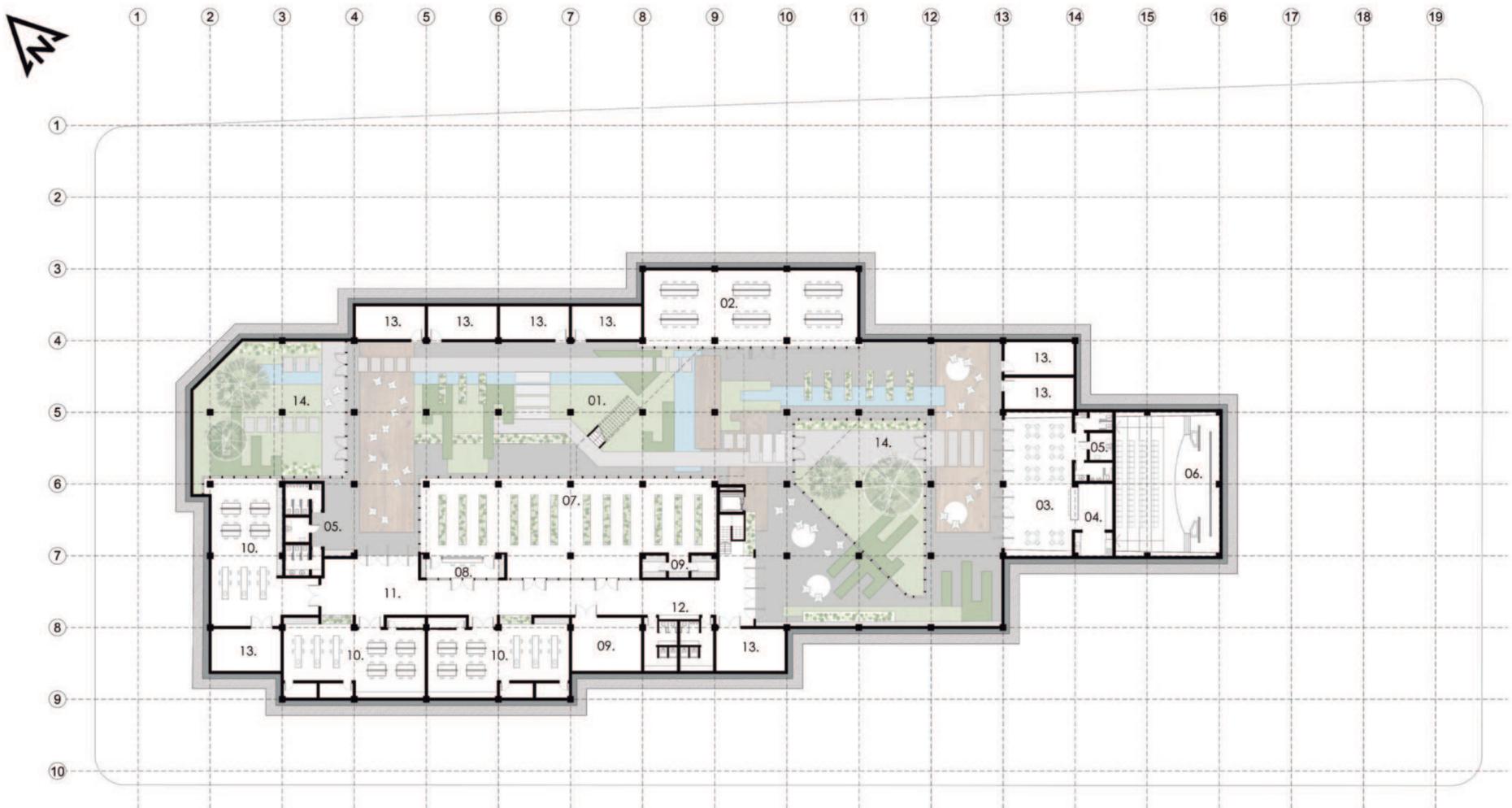




REFERENCIAS
 01. Área de exposiciones 02. Exposiciones permanentes 03. Agro-simuladores 04. Sala de lectura 05. Servicios sanitarios 06. Área de esparcimiento 07. Gabinetes de investigación
 08. Aulas 09. Expansión aulas 10. Expansión exterior

PLANTA ALTA
 nivel +4,10
 01.2 3.6 7.2 14.4



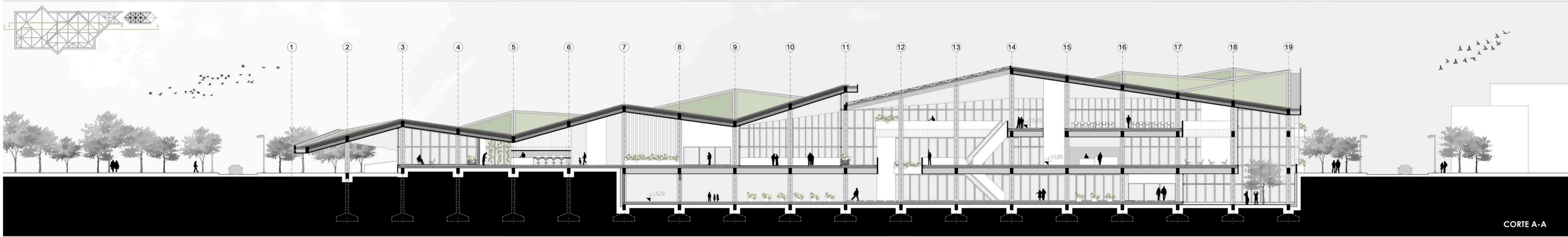


REFERENCIAS
 01. Área de esparcimiento y recorrido 02. Aulas taller 03. Cafetería 04. Cocina 05. Servicios sanitarios 06. Auditorio
 07. Cultivos hidropónicos 08. Sala de control 09. Depósito 10. Laboratorios 11. Paso 12. Vestuarios 13. Sala de máquinas 14. Patio exterior

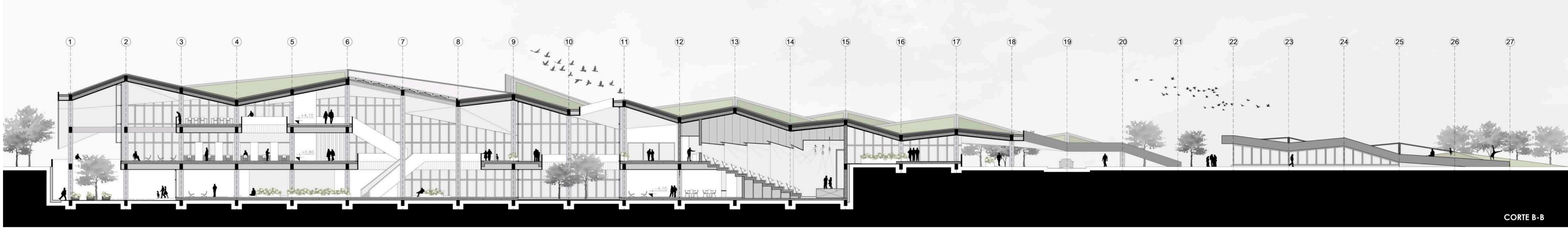
PLANTA SUBSUELO
 nivel -4,10
 01.2 3.6 7.2 14.4



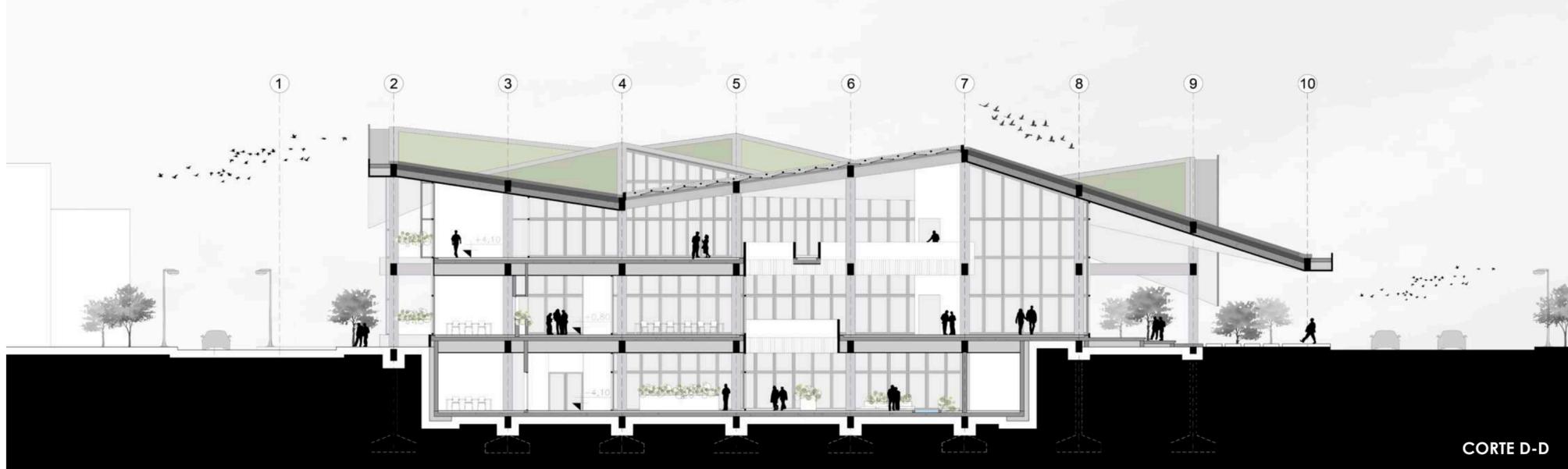
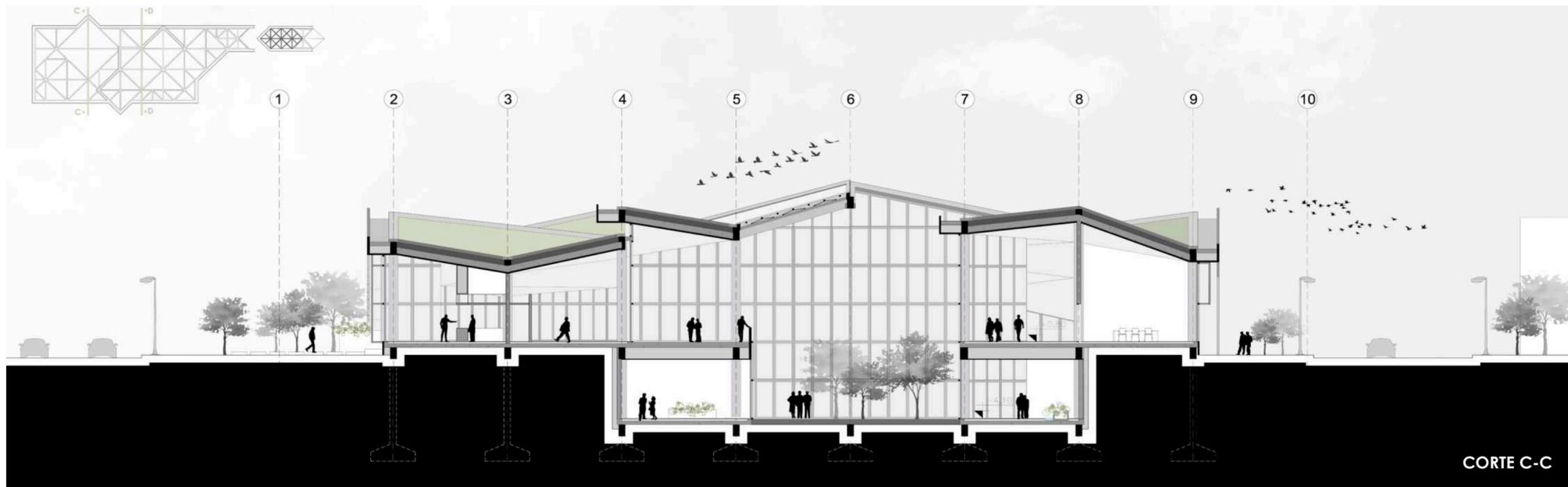




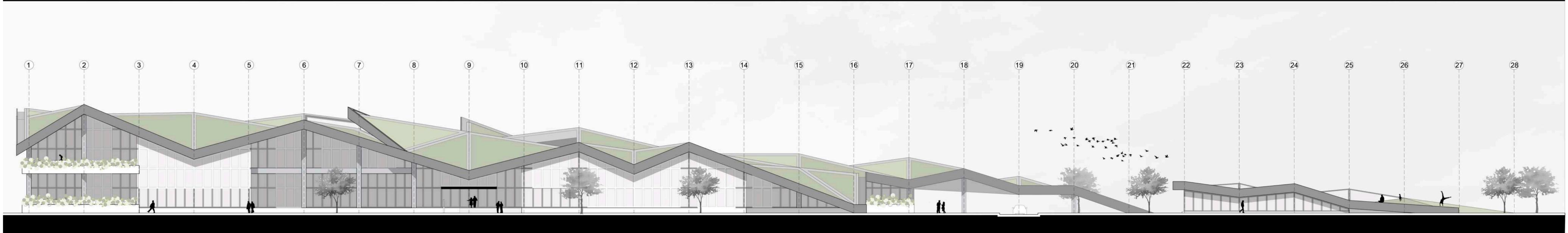
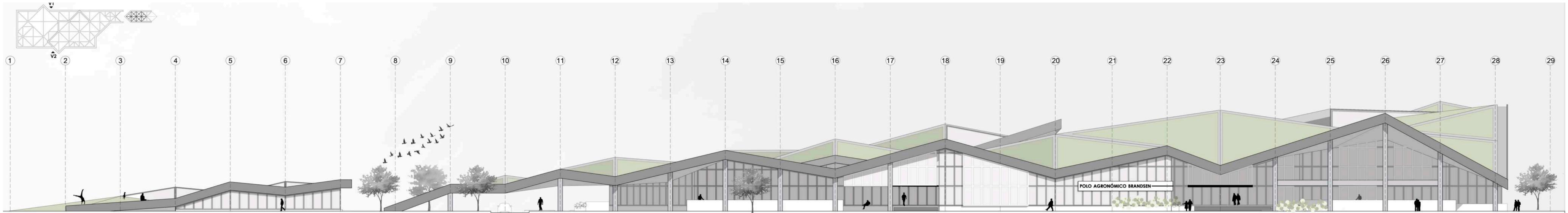
CORTE A-A

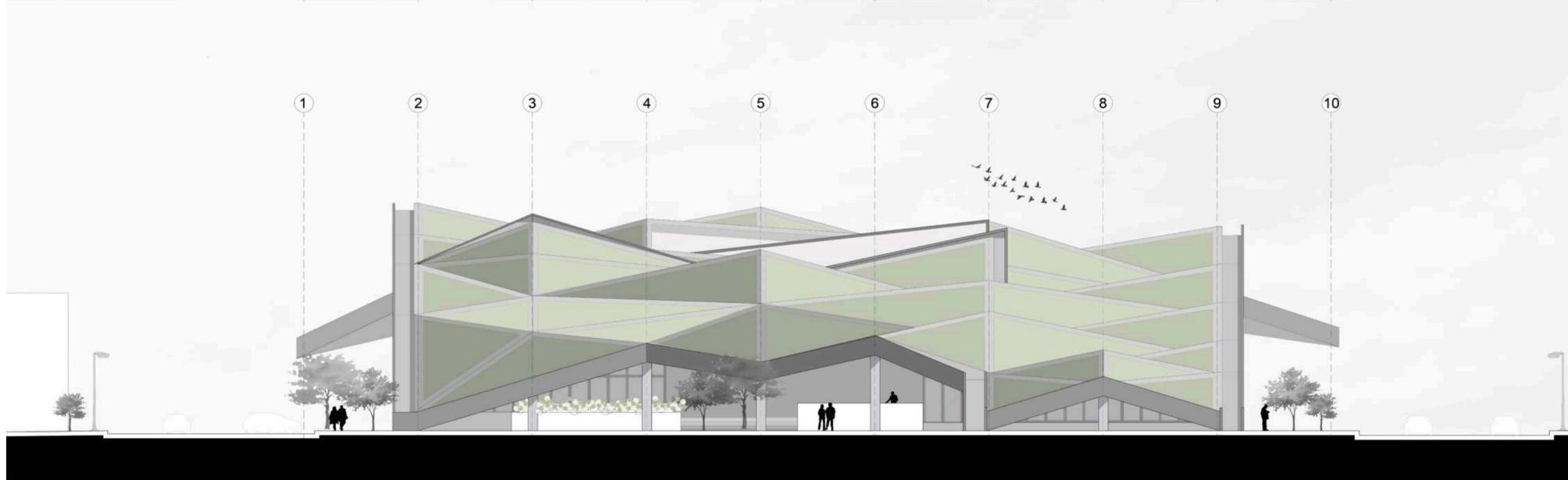
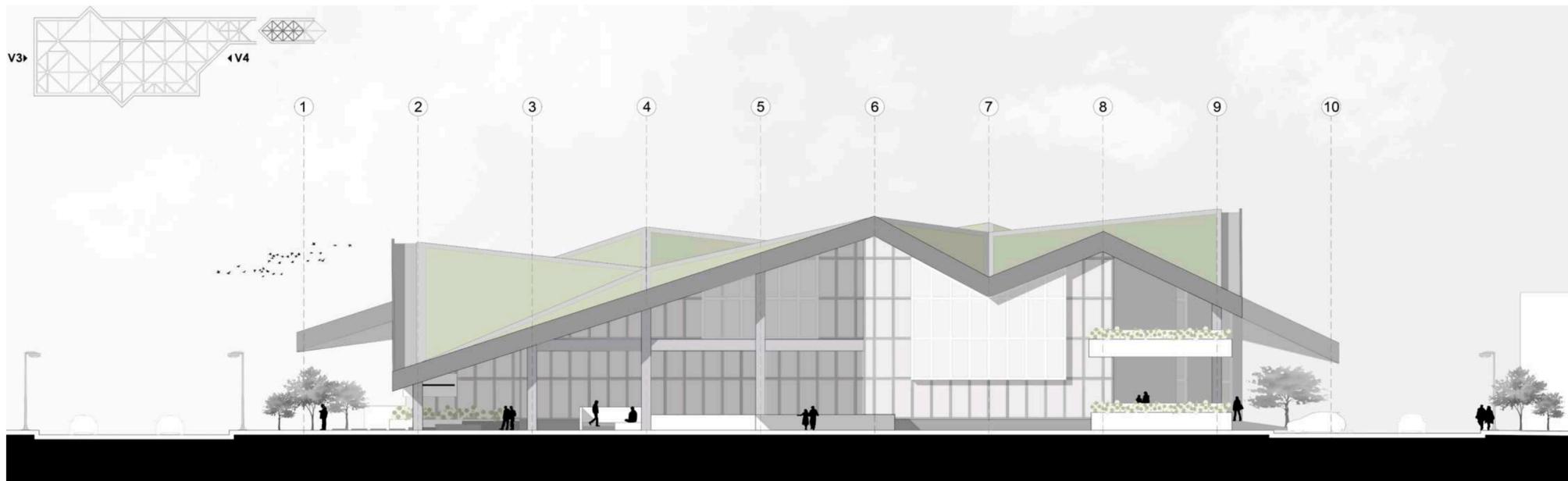


CORTE B-B



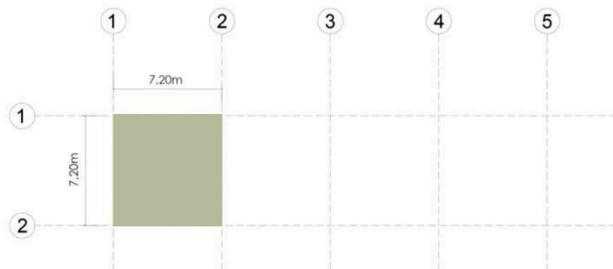








El proyecto se ordenará siguiendo una grilla modular regular y ortogonal que adoptará una luz de 7,20m, la cual se ajustará en determinados sectores según distintas necesidades proyectuales, sobre la cual se dispondrán los distintos elementos que conformen la estructura resistente del edificio.



MATERIALIDAD ESTRUCTURAL

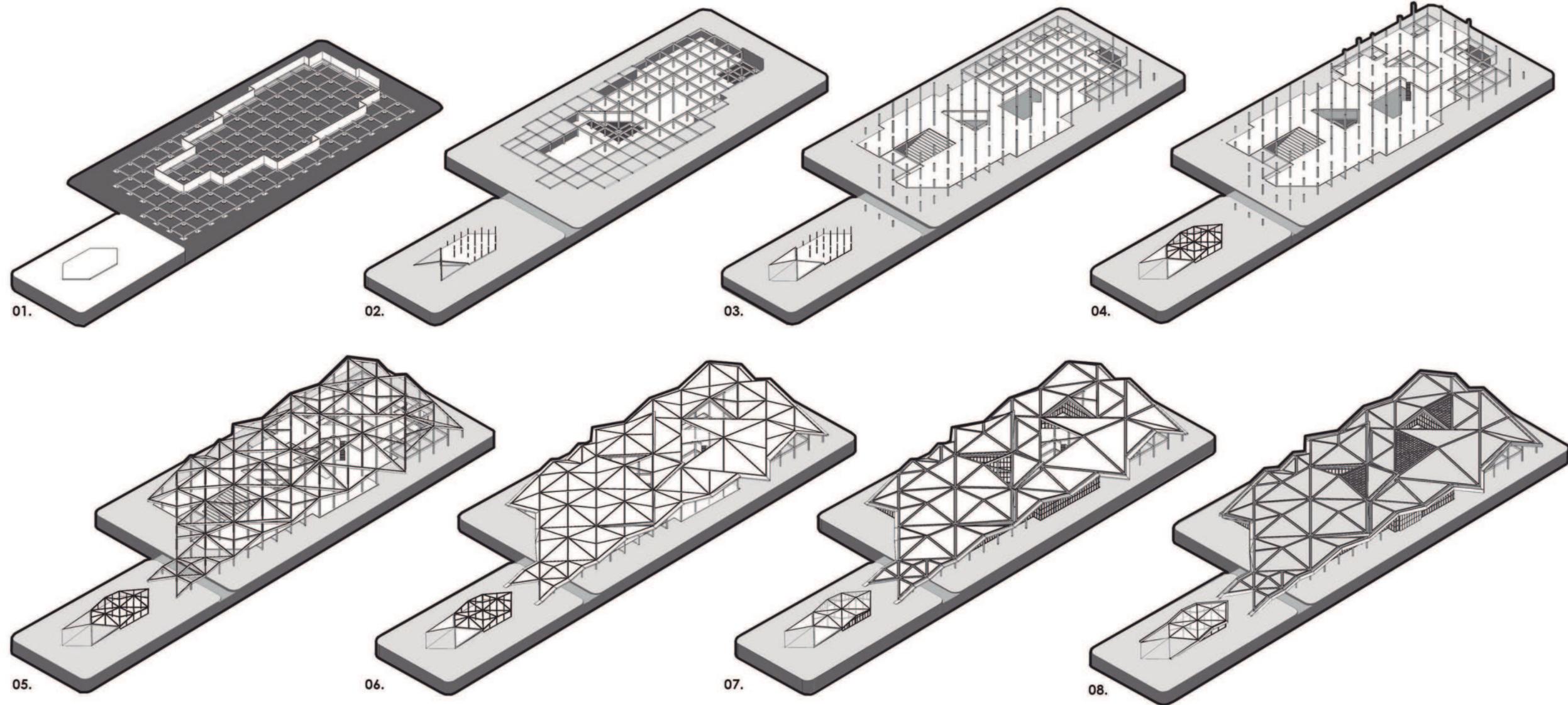
La estructura del **POLO AGRONÓMICO** se materializará mediante la utilización de **HORMIGÓN ARMADO** in situ.

La selección de este material responde a su **VERSATILIDAD** al momento de adaptarse a las necesidades arquitectónicas, a su **RESISTENCIA** (ya que es ideal al momento de soportar cargas pesadas y resistir fuerzas externas), su **DURABILIDAD** (ya que posee una vida útil prolongada, de bajo mantenimiento) y su **EFICIENCIA ECONÓMICA y ENERGÉTICA**, siendo un material que puede ser producido con elementos reciclados, con alta capacidad de almacenamiento térmico (lo cual contribuye a regular la temperatura del edificio reduciendo la climatización artificial y disminuyendo el consumo energético).

ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL

El **HORMIGÓN ARMADO** será utilizado para fundar el edificio mediante **BASES AISLADAS** y **VIGAS DE ARRASTRE**. Además, se utilizará para conformar la estructura resistente en subsuelo, planta baja y planta alta compuesta por **VIGAS DE ENCADENADO** y **COLUMNAS**, las cuales en conjunto proporcionarán el soporte necesario para las **VIGAS** que darán forma a la cubierta, materializadas también en hormigón.

La estructura horizontal de la cubierta será materializada mediante **LOSAS** de **HORMIGÓN ARMADO** que a diferencia de los distintos niveles que conforman el edificio serán **ALIVIANADAS** utilizando bloques de EPS postensados.



PROCESO DE MONTAJE

El proceso de montaje de la obra será in situ, incluirá la construcción de la estructura portante en hormigón armado, el montaje de las envolventes (vertical y horizontal) y terminaciones.

01. Preparación del sitio + excavaciones para tabiques de submuración y bases aisladas y corridas que se unirán con vigas de arrastre creando una estructura resistente y estable.

02. Construcción de losa, columnas y encadenados en subsuelo.

03. Losa en planta baja + columnas y vigas de encadenado que sostendrán la planta alta y llevarán las cargas hasta las fundaciones.

04. Construcción de la losa en planta alta + columnas.

05. Encofrado y armadura para las vigas inclinadas que darán forma a la cubierta para llenado de hormigón in situ + instalación de cables tensados en luces críticas de la estructura.

06. Construcción de losa de cubierta, con vigas de refuerzo y ladrillos EPS cada 1m para alivianar la estructura.

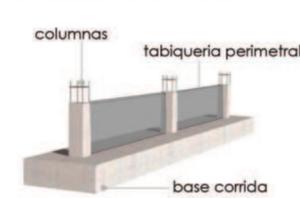
07. Colocación de capas de envolvente horizontal para la cubierta verde + montaje de la envolvente vertical compuesta por una cortina vidriada con carpinterías a la vista.

08. Terminaciones y revestimientos de cubierta con manto verde y cerramiento de envolvente vertical con paneles textiles de tela.

FUNDACIONES

El edificio estará fundado sobre un suelo **FRANCO-ARCILLOSO** a través de **BASES AISLADAS** de 2,80m x 2,80m de base x 1,00m de altura, de **HORMIGÓN ARMADO** compuestas por una armadura de varillas de acero Ø16 cada 0,20m en ambos sentidos, fundadas a 6,00m de profundidad, que estarán vinculadas entre sí a través de **VIGAS DE ARRASTRE** de 0,75m x 0,40m, con doble armadura de varillas de acero Ø16, armadura de piel Ø12 y estribos Ø10 cada 0,15m.

detalle base corrida

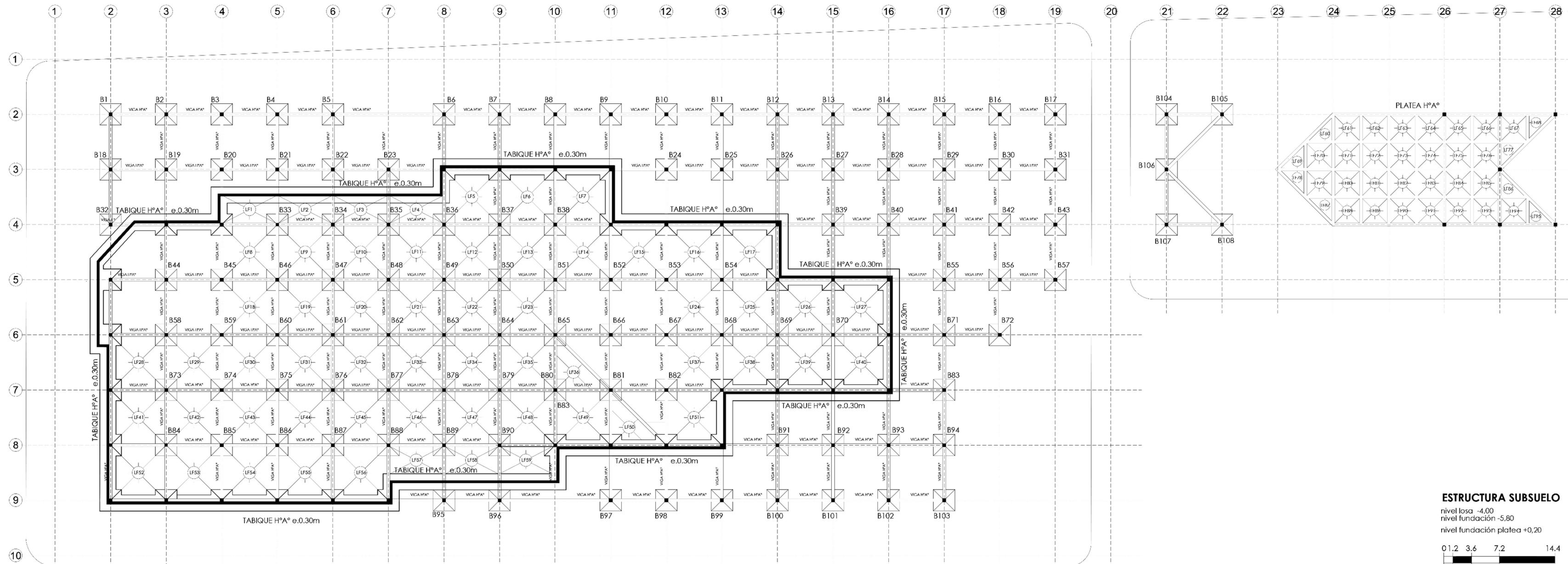
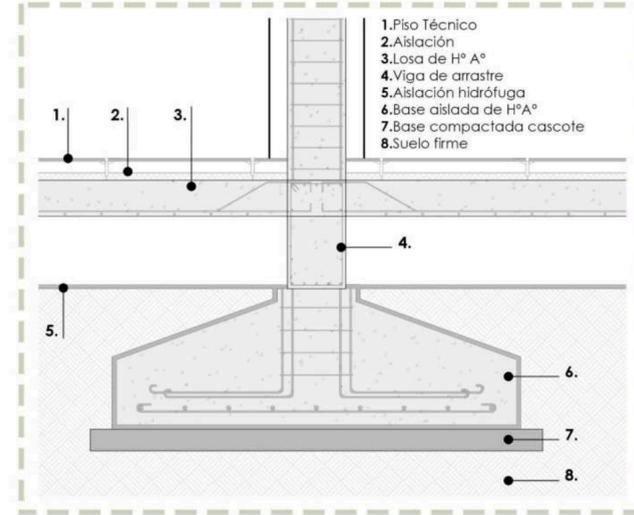


detalle viga de arrastre



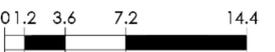
La estructura del **SUBSUELO** tendrá una tabiquería de hormigón perimetral dando lugar a una **SUBMURACIÓN** que contrarrestará el empuje del suelo, de 0,15m de espesor con doble malla de acero Ø12 cada 0,20m, apoyado sobre una base corrida en todo su perímetro.

DETALLE 01.



ESTRUCTURA SUBSUELO

nivel losa -4,00
 nivel fundación -5,80
 nivel fundación platea +0,20



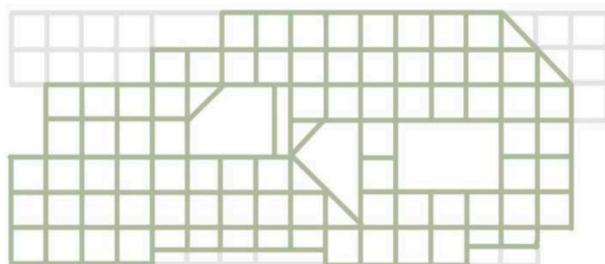
ESTRUCTURA VERTICAL

El esqueleto del edificio estará conformado en todos los niveles por:

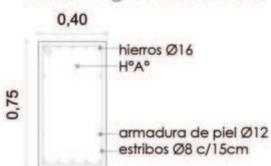
COLUMNAS de **HORMIGÓN ARMADO** de 0,40m x 0,40m con una armadura de 4 varillas de acero de Ø16 y estribos Ø10 cada 0,15m.

VIGAS DE ENCADENADO de **HORMIGÓN ARMADO** de 0,75m x 0,40m, con doble armadura de varillas de acero Ø16, armadura de piel Ø12 y estribos Ø10 cada 0,15m.

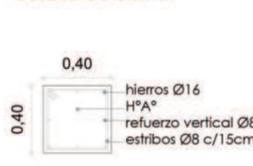
-VIGAS 0,75m x 0,40m
-VIGAS DE REFUERZO 0,40m x 0,40m



detalle viga encadenado

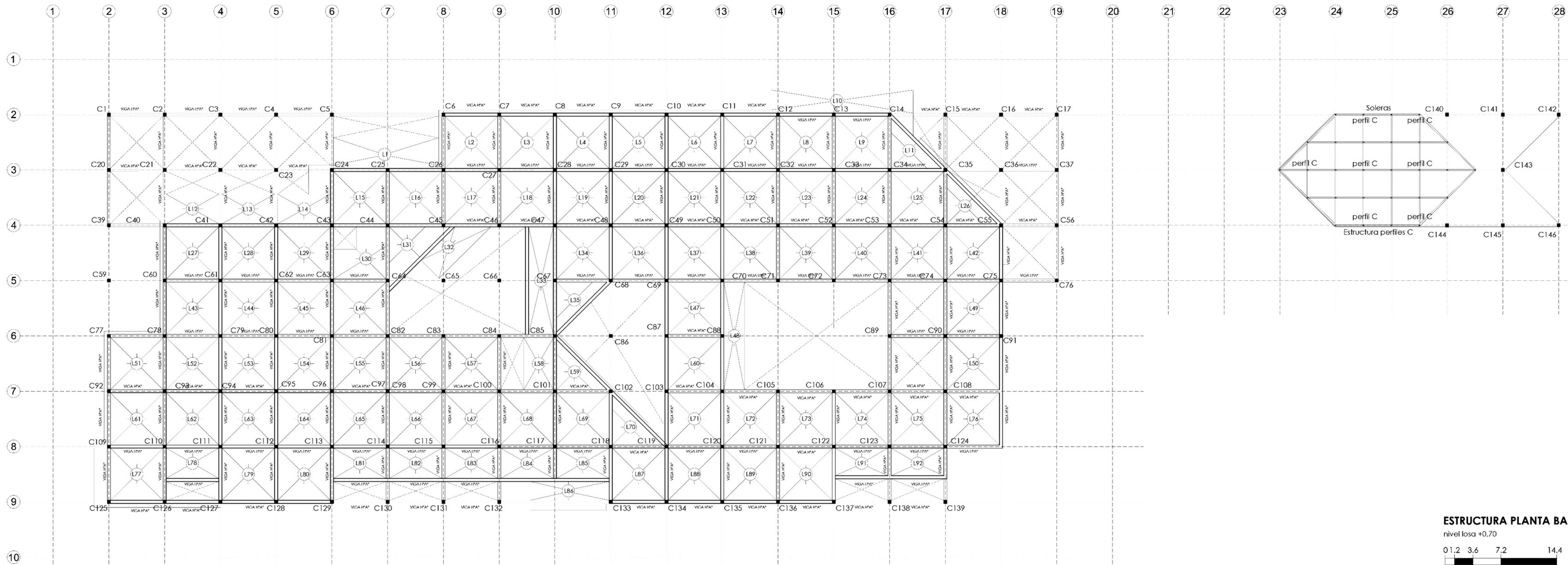


detalle columna



ESTRUCTURA HORIZONTAL

Sobre vigas y columnas se apoyarán **LOSAS CRUZADAS** de 0,25m de espesor de **HORMIGÓN ARMADO** compuestas por mallas de acero de Ø12 dispuestas cada 0,20m en los tres niveles que componen el edificio.

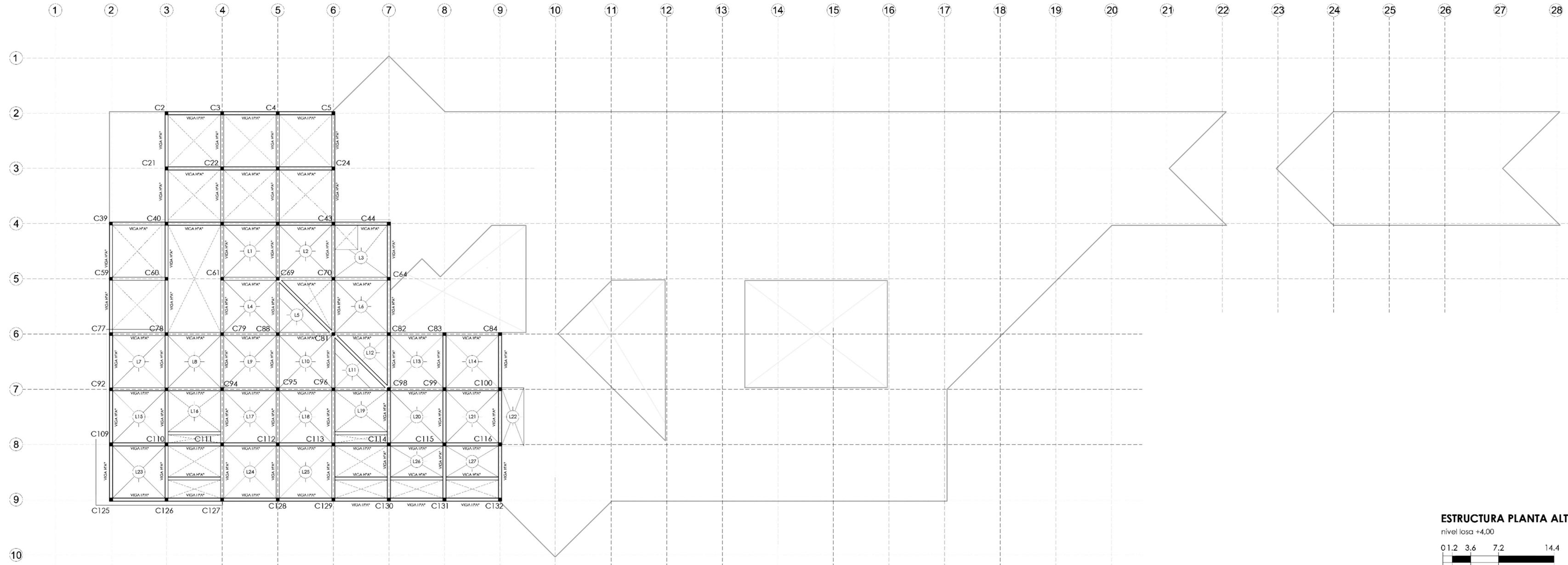
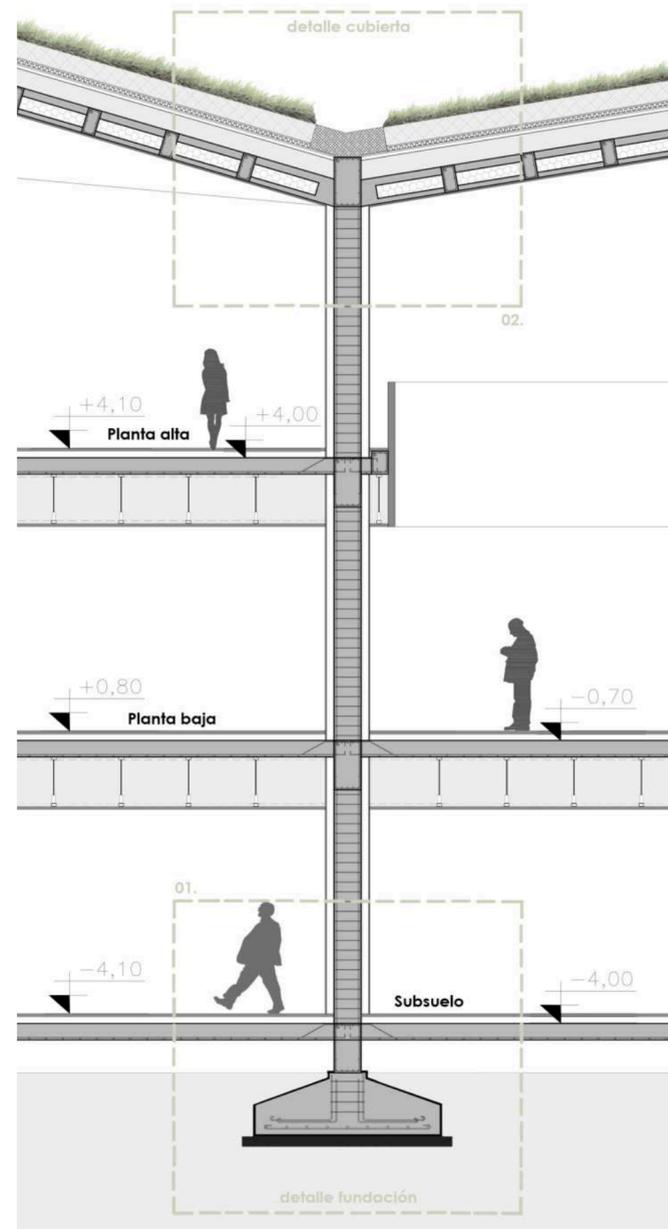


ESTRUCTURA PLANTA BAJA

nivel losa +0,70

0 1,2 3,6 7,2 14,4





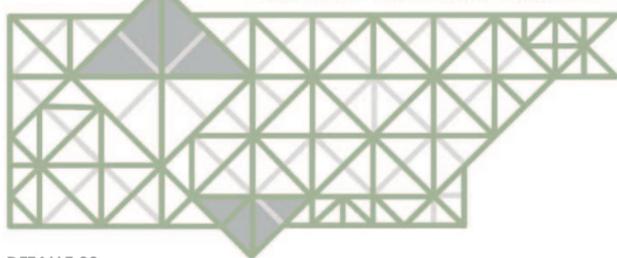
ESTRUCTURA PLANTA ALTA
nivel losa +4,00

01.2 3.6 7.2 14.4

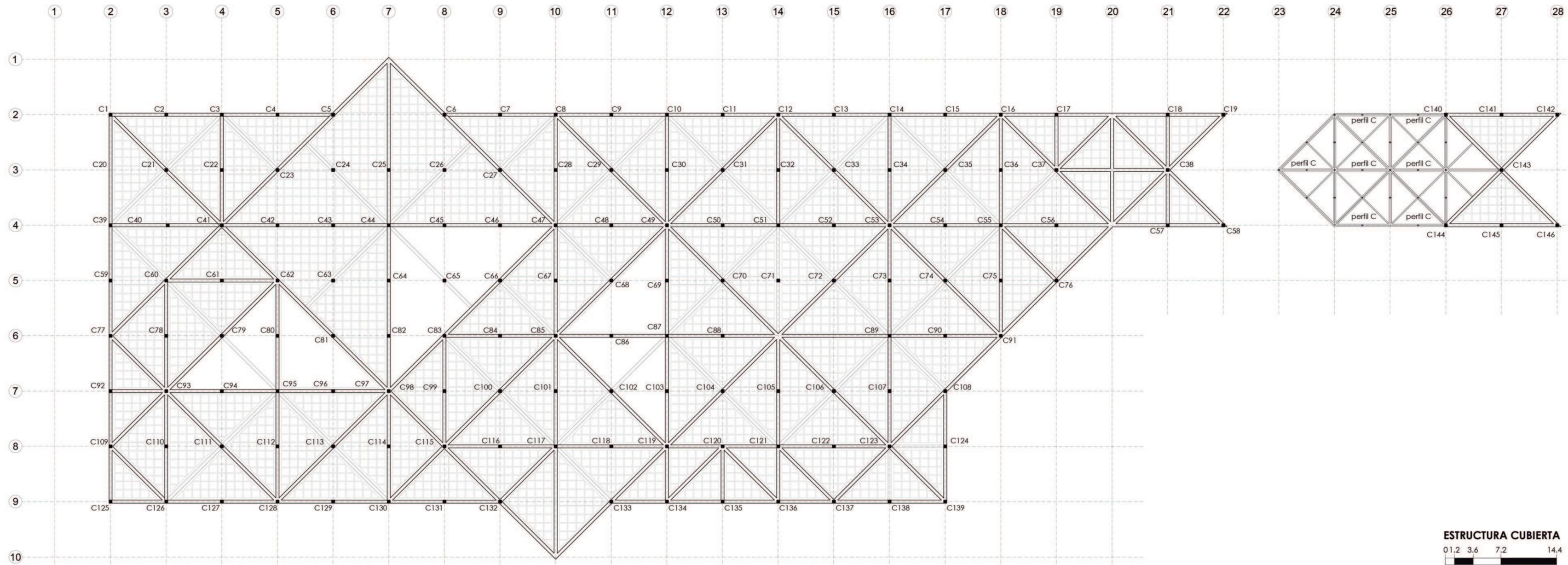
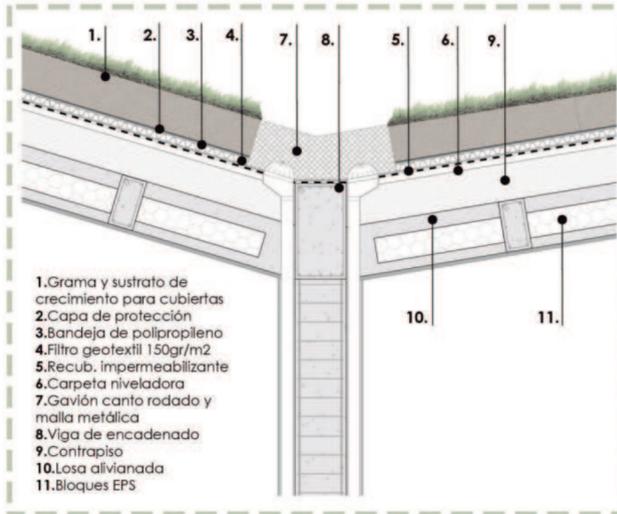
ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA

La forma de la cubierta se conformará a través de **VIGAS INVERTIDAS de HORMIGÓN ARMADO** inclinadas de 0,75m x 0,40m con doble armadura de varillas de acero Ø16, armadura de piel Ø12 y estribos Ø10 cada 0,15m, desde las cuales se materializarán **LOSAS** de 0,40m de espesor de **HORMIGÓN ARMADO ALIVIANADO** con bloques EPS postensados. La estructura también contará con **VIGAS DE REFUERZO** de **HORMIGÓN ARMADO** de 0,40m x 0,40m con doble armadura de varillas de acero Ø16 y estribos Ø10 cada 0,15m dando lugar a una grilla regular de cubierta que permitirá que las decisiones proyectuales no afecten el desarrollo estructural evitando el debilitamiento del edificio.

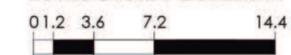
- VIGAS 0,75m x 0,40m
- VIGAS DE REFUERZO 0,40m x 0,40m
- REFUERZO con CABLES TENSADOS



DETALLE 02.



ESTRUCTURA CUBIERTA



05 RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Estrategia envolvente

La **ENVOLVENTE** dará respuesta a los condicionamientos bioclimáticos de la zona en la cual se insertará el edificio, clasificada como IIIa, zona caracterizada por ser templada-cálida con altos niveles de humedad durante todo el año y estaciones bien definidas.

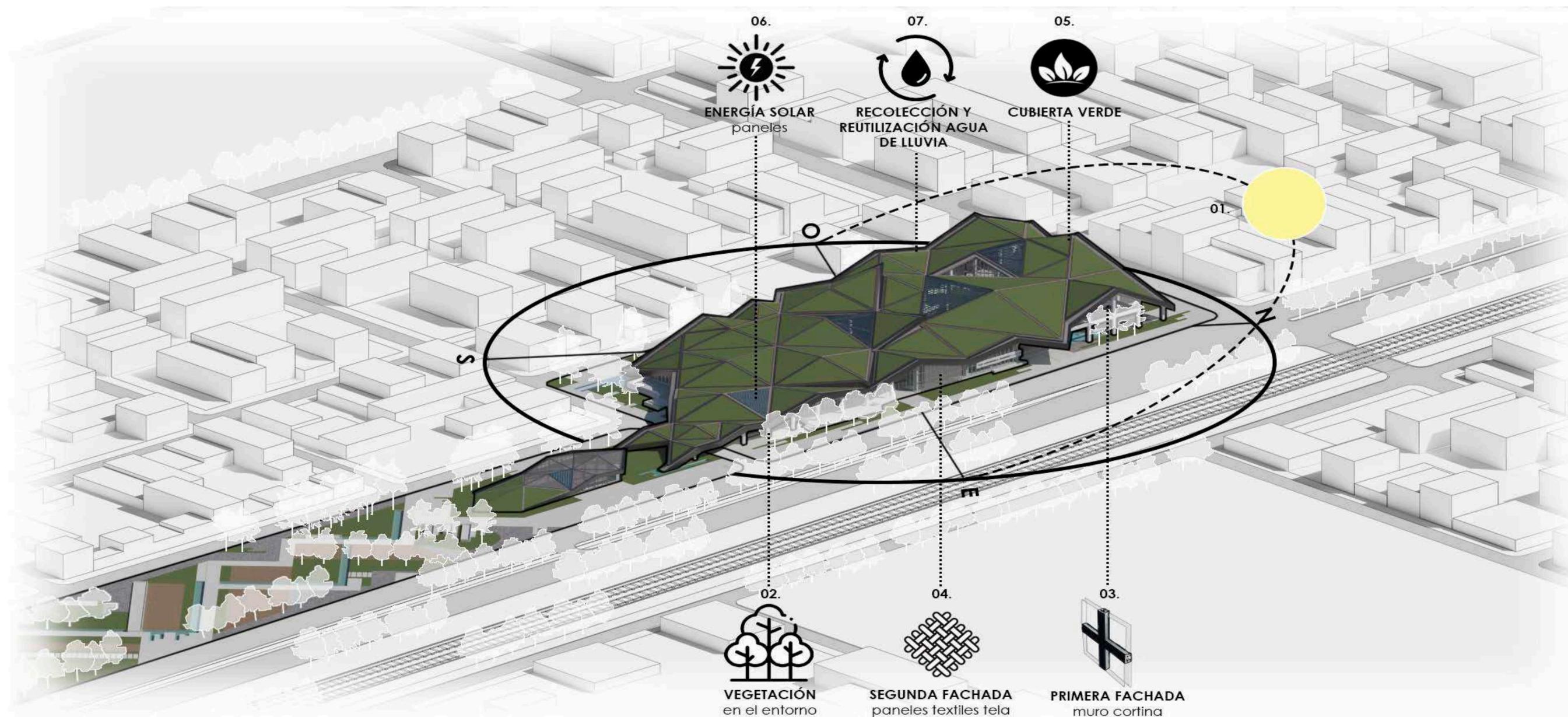


Para abordar los desafíos climáticos se adoptarán estrategias de diseño pasivo.

01. El acceso y los espacios públicos del edificio estarán orientados hacia el norte, permitiendo una iluminación indirecta favorable durante el día, optimizando el aprovechamiento de luz natural y contribuyendo a la reducción de la demanda energética para la climatización interior, mejorando el confort térmico de los usuarios.

El diseño del edificio incluirá aleros y semicubiertos que impedirán la entrada de luz directa en el interior, proporcionando protección contra lluvia. Esta característica ayuda a mantener una temperatura interior estable al reducir la carga de refrigeración.

02. La propuesta incorporará la utilización de vegetación en el entorno del edificio, lo cual ofrecerá espacios de sombra y protección climática, reduciendo la ganancia de calor solar, contribuyendo a la absorción de ruidos provenientes de los sistemas de circulación próximos al edificio y estableciendo límites visuales necesarias.



03. La materialización de la envolvente del edificio también responderá a los condicionamientos bioclimáticos de la zona. La envolvente vertical contará con una primera fachada vidriada con carpinterías a la vista permitiendo una relación interior-exterior dinámica y directa, una imagen de liviandad al edificio y una entrada de luz natural que reduce la utilización de iluminación artificial. El vidrio permitirá el paso de luz solar en invierno y la reflejará en verano.



04. Una segunda fachada conformada por paneles textiles de tela acompañará la cortina de vidrio que envuelve todo el edificio, la cuál será utilizada en sectores que necesiten mayor protección ante factores climáticos, y en donde se requieran límites visuales.



05. Por otra parte, la envolvente horizontal estará compuesta por un manto verde con sus diferentes capas para su correcto funcionamiento, actuará como aislante térmico, reduciendo la transferencia de calor entre el interior y el exterior contribuyendo al confort térmico, así como también absorberá el agua de lluvia, evitando sobrecargar los sistemas de escurrimiento urbanos.



06. Además se incluirá el uso de recursos sostenibles y renovables con la instalación de paneles solares que captarán la energía solar para la iluminación exterior, lo que permitirá un significativo ahorro energético y una reducción de la huella de carbono del edificio.

07. También se implementará un sistema de recolección y reutilización de agua de lluvia destinado al riego de áreas verdes y al llenado de depósitos sanitarios, promoviendo una gestión eficiente de los recursos hídricos.

Con el objetivo de combinar eficiencia energética, el confort y sostenibilidad, la envolvente vertical estará compuesta por una doble fachada conformada por:

Una **PRIMER FACHADA** compuesta por una cortina vidriada con carpinterías de PVC a la vista (que podrán abrirse ocasionalmente para permitir el ingreso de aire y la ventilación cruzada), con doble vidrio hermético, que buscará enfatizar la relación interior-exterior, maximizando la entrada de luz al edificio.

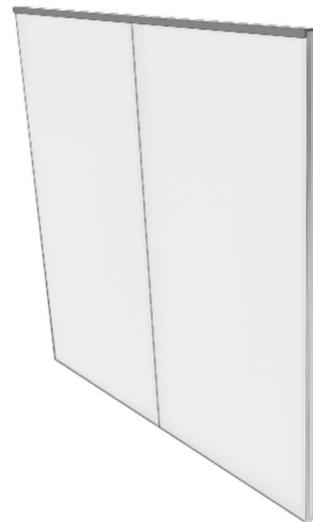
Irá acompañada por una **SEGUNDA FACHADA** de paneles textiles de tela traslúcida, dispuestos sobre una estructura auxiliar de bastidores metálicos anclados a la estructura intermedia que articula ambas fachadas mediante perfiles y ménsulas.

Esta segunda envolvente actuará como filtro solar reduciendo la radiación directa y minimizando el sobrecalentamiento interior, facilitando la ventilación natural del edificio y mejorando aspectos visuales al suavizar reflejos, brillos y deslumbramientos, generando mayor sensación de confort en el interior del edificio.

01.PRIMER FACHADA
Cortina de vidrio



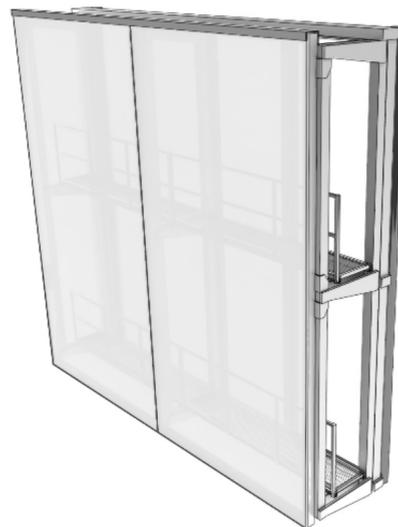
02.SEGUNDA FACHADA
Paneles textiles de tela



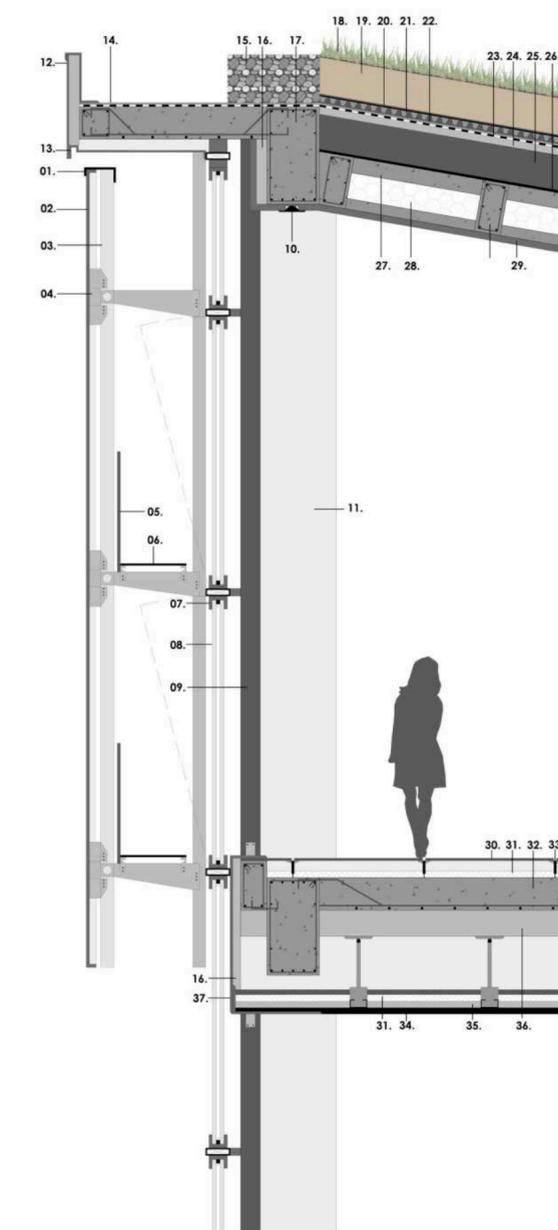
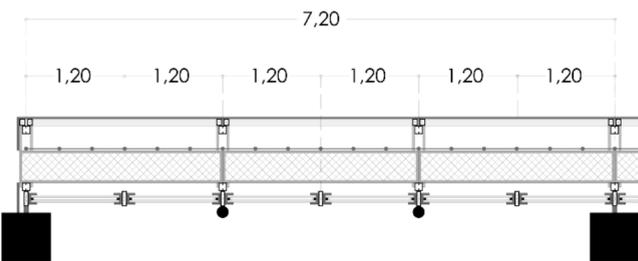
ESTRUCTURA INTERMEDIA



RESULTADO ENVOLVENTE VERTICAL



MODULACIÓN ENVOLVENTE VERTICAL



REFERENCIAS

- 01.Terminación chapa galvanizada
- 02.Membrana perforada de PVC con tejido de poliéster de alta tenacidad recubierto por PVC atornillado a estructura
- 03.Bastidor de hierro galvanizado
- 04.Estructura soporte intermedia, ménsula metálica
- 05.Baranda metálica de seguridad
- 06.Pasarela de mantenimiento
- 07.Carpintería de aluminio
- 08.Doble vidrio hermético
- 09.Estructura secundaria para carpinterías: columnas metálicas
- 10.Illuminación viga
- 11.Columna de H°A° enchapada
- 12.Cenefa de chapa galvanizada
- 13.Goterón
- 14.Canaleta perimetral de H°A°
- 15.Gavión de canto rodado y malla metálica
- 16.Junta de dilatación de poliuretano
- 17.Estructura principal cubierta: viga de H°A°
- 18.Grama
- 19.Sustrato de crecimiento para cubiertas
- 20.Filtro geotextil 150gr/m2
- 21.Elemento drenante y de almacenamiento
- 22.Recubrimiento líquido impermeabilizante
- 23.Membrana asfáltica
- 24.Carpeta niveladora
- 25.Contrapiso de hormigón pobre
- 26.Barrera de vapor
- 27.Losa de hormigón armado postensado
- 28.Bloques EPS
- 29.Terminación enlucido de cemento
- 30.Placa de piso
- 31.Aislación térmica
- 32.Losa de H°A°
- 33.Pedestal piso técnico
- 34.Placas de yeso
- 35.Estructura auxiliar cielorraso suspendido
- 36.Placa colaborante
- 37.Terminación placa de aluminio

Sobre la estructura de la cubierta se extenderá una envolvente horizontal verde compuesta por un manto vegetal conformado por diferentes capas que permitirán el correcto funcionamiento de la misma.

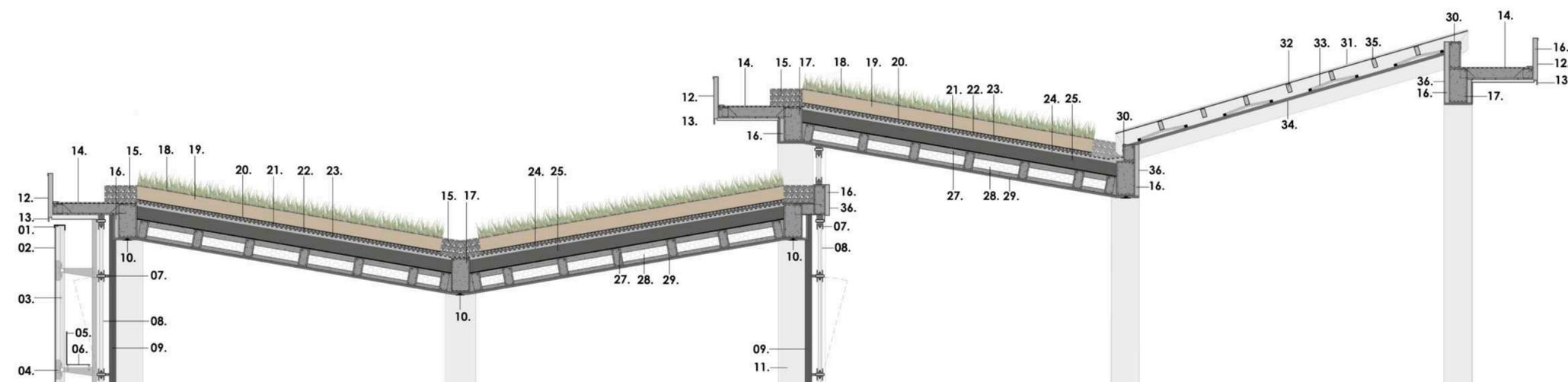
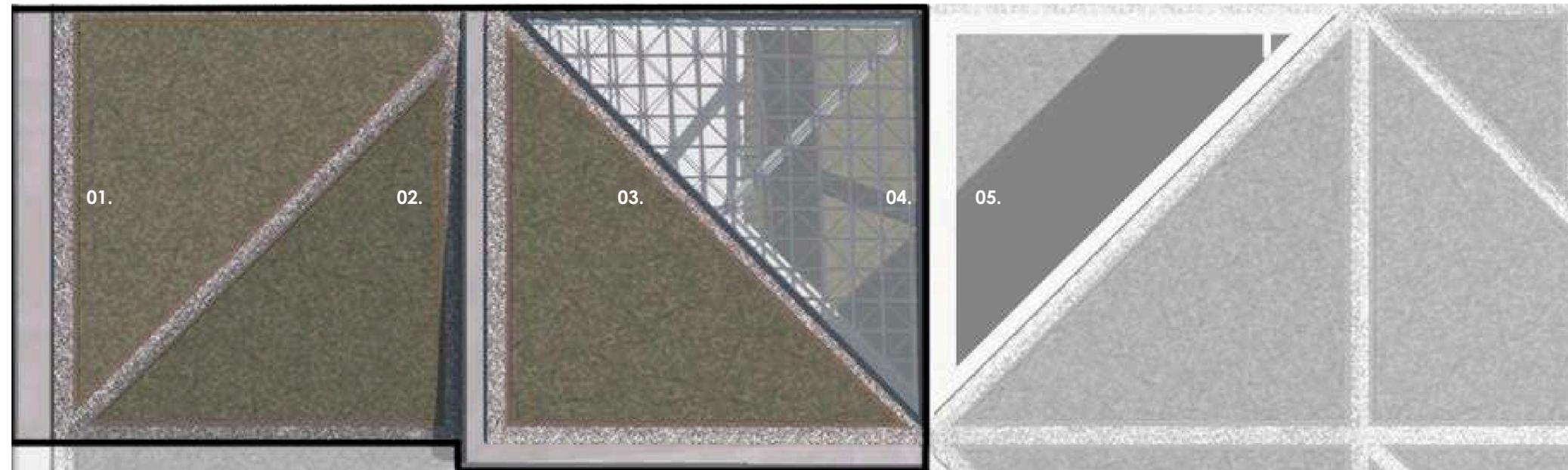
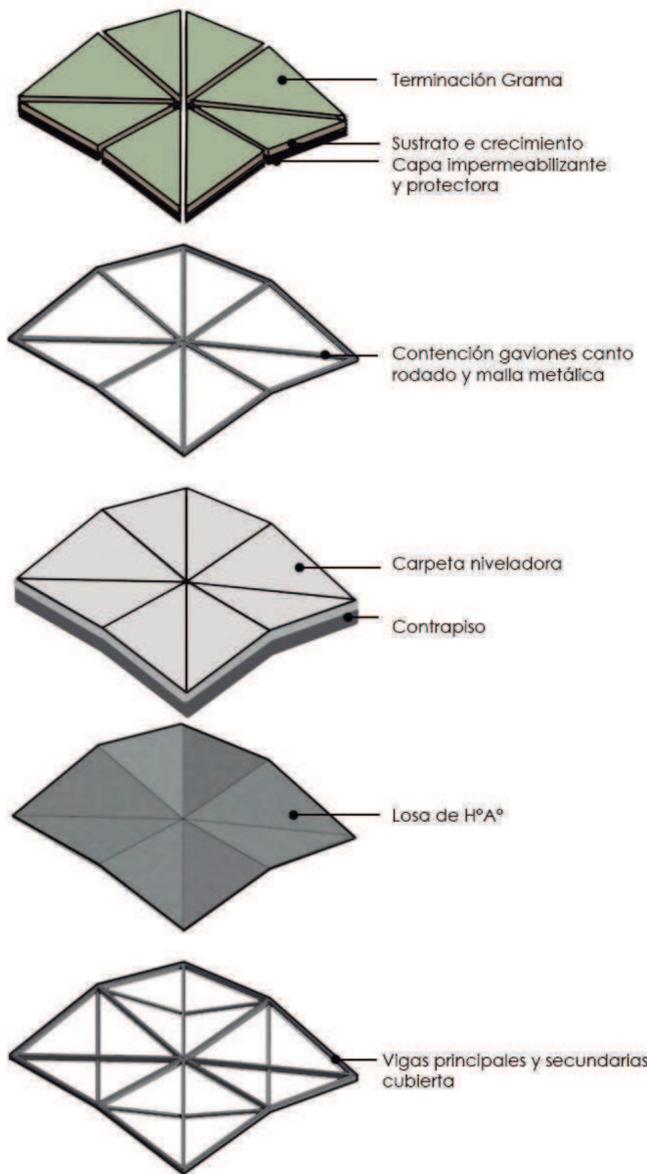
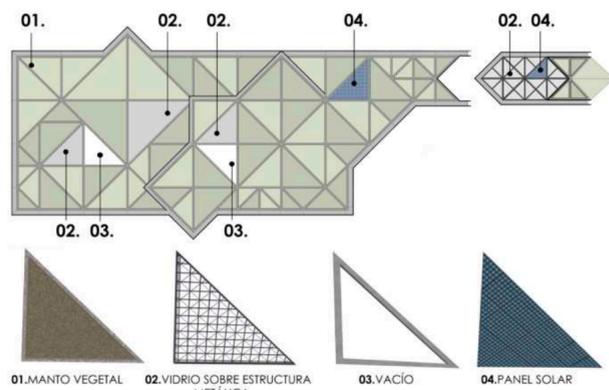
La utilización de cubiertas verdes ayuda a mejorar el comportamiento térmico y acústico del edificio disminuyendo la temperatura interior y favoreciendo la absorción y el escurrimiento pluvial.

Para maximizar la experiencia interior del edificio y permitir el ingreso de luz natural directa, algunas superficies estarán materializadas mediante una envolvente vidriada que se sostendrá sobre una estructura metálica en forma de grilla, anclada a la estructura principal de hormigón armado de la cubierta del edificio.

En síntesis, la cubierta se compondrá de 94 superficies trianguladas de tres escalas diferentes, que irán intercaladas según necesidades proyectuales.

En su mayor parte sobre dichas superficies se extenderá un manto verde vegetal que se combinará con superficies trianguladas vidriadas cuya estructura simulará ser una pérgola en el interior del edificio, la cuál permitirá el acceso de luz natural en su espacio central llegando a todos los niveles.

Por otra parte existirán triangulaciones sobre las que se dispondrán paneles solares como aprovechamiento de un recurso sustentable, y superficies vacías que atravesarán el edificio permitiendo un intercambio directo del interior con el exterior.



REFERENCIAS

01. Terminación chapa galvanizada
02. Membrana perforada de PVC con tejido de poliéster de alta tenacidad recubierto por PVC atomillado a estructura
03. Bastidor de hierro galvanizado
04. Estructura soporte intermedia, ménsula metálica
05. Baranda metálica de seguridad
06. Pasarela de mantenimiento
07. Carpintería de aluminio
08. Doble vidrio hermético
09. Estructura secundaria para carpinterías: columnas metálicas
10. Iluminación viga
11. Columna de HºAº enchapada
12. Cenefa de chapa galvanizada
13. Goterón
14. Canaleta perimetral de HºAº
15. Gavión de canto rodado y malla metálica
16. Junta de dilatación de poliuretano
17. Estructura principal cubierta: viga de HºAº
18. Grama
19. Sustrato de crecimiento para cubiertas
20. Filtro geotextil 150gr/m2
21. Elemento drenante y de almacenamiento
22. Recubrimiento líquido impermeabilizante
23. Membrana asfáltica
24. Carpeta niveladora
25. Contrapiso de hormigón pobre
26. Barrera de vapor
27. Losa de hormigón armado postensado
28. Bloques EPS
29. Terminación enlucido de cemento
30. Pieza de anclaje metálico s/c
31. Panel dvh con vidrio laminado
32. Perfil de aluminio soporte de DVH
33. Estructura secundaria de acero
34. Refuerzo perimetral perfil metálico
35. Cinta de EPDM
36. Terminación placa de aluminio

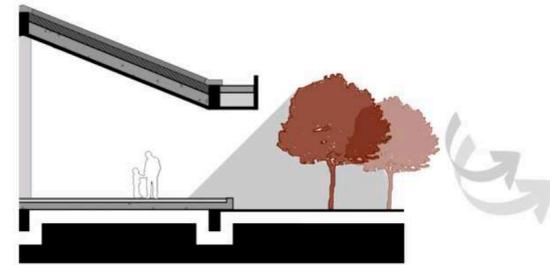
Como propuesta complementaria al **POLO AGRONÓMICO** se desarrollará el **PARQUE AGRARIO** a continuación del mismo, un espacio de recorrido lineal diseñado para mediar entre lo rural y el final de la zona urbana.

A medida que se recorre aparecerán diferentes propuestas que acercaán el mundo agrario a los usuarios de la ciudad. El parque estará compuesto por predios feriales para productores locales, generando un espacio de intercambio, promoviendo la participación local y la interacción directa con la nueva propuesta espacial.

Contará con zonas de esparcimiento para generar espacios de reunión y contemplación al aire libre.

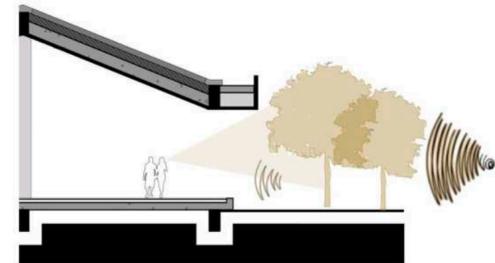
Tanto el **PARQUE AGRARIO** como el **POLO AGRONÓMICO** tendrán una selecta diversidad forestal, contando con especies caducas y perennes.

Estas especies se ordenarán y dispondrán estratégicamente para maximizar su contribución al confort interior y exterior del edificio. De esta manera, se generarán espacios de sombra, contención y protección contra inclemencias climáticas, permitiendo la entrada de luz natural y embelleciendo la calidad paisajística del entorno.



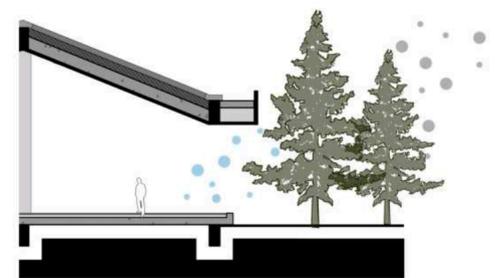
EFICIENCIA ENERGÉTICA

La vegetación ayudará a mantener a temperatura interior y proporcionará sombra bloqueando la luz directa proveniente del sol y reduciendo la fuerza del viento.



CONFORT VISUAL Y AUDITIVO

Proporcionará un entorno visualmente enriquecedor y actuará como una barrera natural contra ruidos exteriores.



CALIDAD AMBIENTAL

Mejorará la calidad del aire al producir oxígeno y aumentar la humedad, creando ambientes más agradables

ESPECIES FORESTALES

01. ACER RUBRUM

Especie de hojas caducas que cambian su color con el paso de las estaciones, proporcionando variedad visual durante todo el año. Debido a su buena tolerancia a diferentes condiciones climáticas y suelos, serán ubicados en la cara noreste del edificio y el parque agrario brindando sombra y protección solar en verano y permitiendo el ingreso de luz solar en invierno.



02. GINKGO BILOBA

Especie de hojas caducas que cambia el color de sus hojas antes de que caigan, por lo cual se complementará con los acer rubrum otorgando paisajes diversos y cambiantes, su ubicación ideal es en lugares soleados o en sombra parcial, por lo cual se dispondrán en el centro del parque agrario y al frente del polo agronómico.



03. PINOS

En el contrafrente del parque y el edificio se distribuirán pinos, al ser una especie que se desarrolla en altura se ubicarán en la cara sur donde recibirán luz solar directa generando un límite visual y delimitación del parque, contrastando con las otras especies, generando sombra y mejorando el entorno inmediato.



ESPECIES COMPLEMENTARIAS

- AGAPANTOS BLANCOS

Serán utilizados como acompañamiento del recorrido lineal que atraviesa el parque agrario hasta llegar al polo agronómico. Esta especie mantiene sus hojas floreciendo una vez al año.



- ARBUSTO BOJ

Es una especie de hoja perenne por lo cual permite que el parque permanezca verde todo el año, complementará la propuesta de forestación otorgando diversidad visual y de especies.



MANTO VERDE

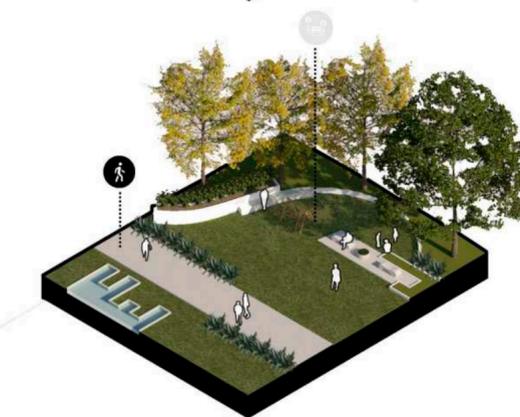
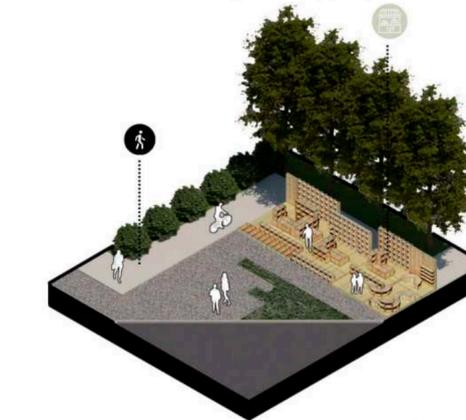
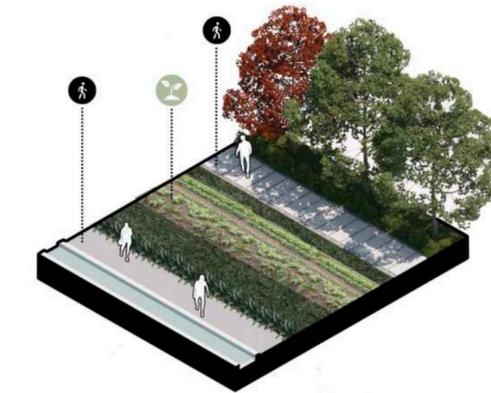
- GRAMA

Se utilizará en las áreas más soleadas y en toda la extensión de la cubierta del edificio.



- DICHONDRA

Se extenderá a lo largo de la cara sur de todo el proyecto, en los espacios sombreados y húmedos, servirá para mantener el manto verde en las áreas cercanas a los pinos.



SENDERO Y RECORRIDO PEATONAL

El parque agrario será atravesado por distintos senderos que llevarán a los usuarios a experimentar el paisaje rural mientras aparecen diversas situaciones que maximizan la experiencia.

El recorrido conectará el Polo agronómico y el invernadero con el transporte público, lo cual facilitará su accesibilidad, articulará el final de la zona urbana con el comienzo de la zona rural, y preservará la esencia de un edificio agrario en medio de un futuro urbano.



HUERTOS URBANOS

Las huertas urbanas serán una forma de acercar el mundo agrario a la ciudad, fomentando la sostenibilidad y mejorando la calidad de vida en la ciudad promoviendo la producción de alimentos y conexión con la naturaleza.

El parque agrario contará con zonas dedicadas a este tipo de práctica participativa, donde se generará un intercambio con la comunidad.



PREDIO FERIAL

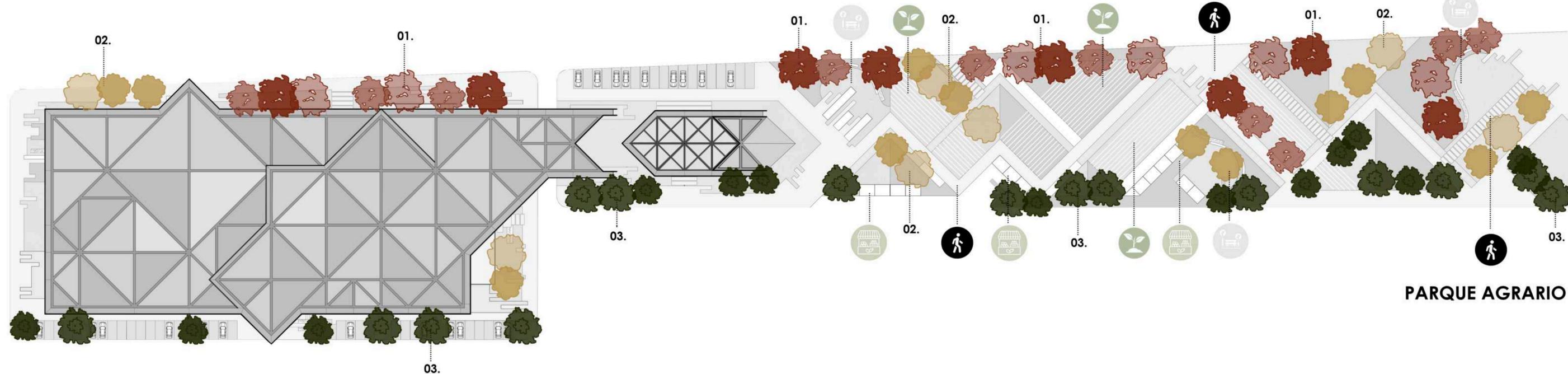
Dentro del recorrido del parque existirá un pequeño predio ferial que fomentará el intercambio de productores locales con diferentes usuarios, promoviendo la actividad del Polo agronómico y generando un programa complementario de acercamiento a la comunidad.



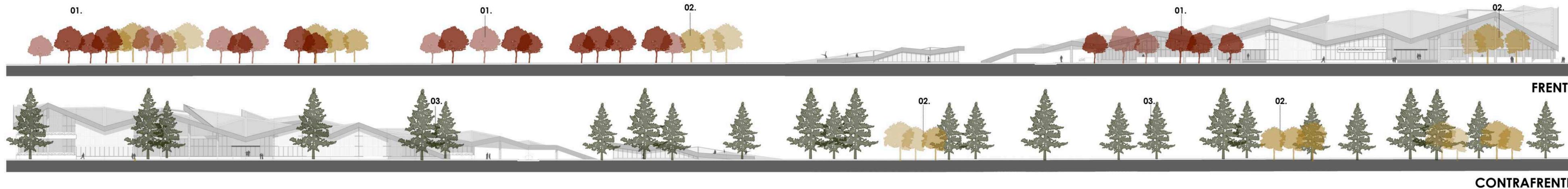
RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO

La propuesta estará acompañada por sectores donde el descanso, la reunión, el intercambio y la contemplación serán presentes.

- REFERENCIAS**
-  Sendero y recorrido peatonal
 -  Huertas urbanas
 -  Predio ferial
 -  Recreación y esparcimiento



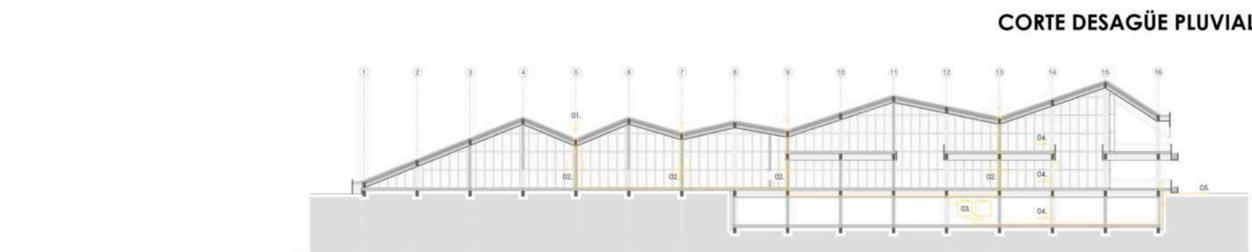
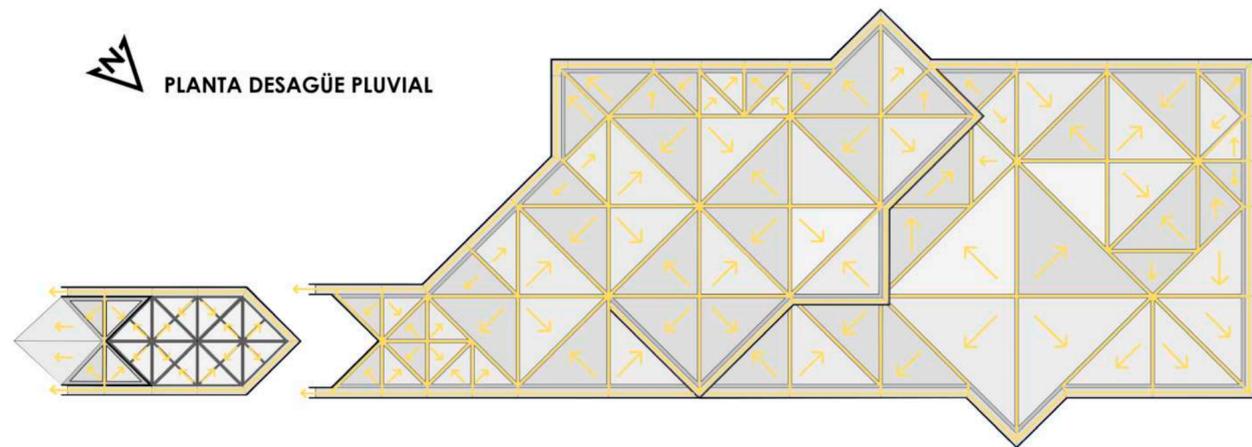
PARQUE AGRARIO



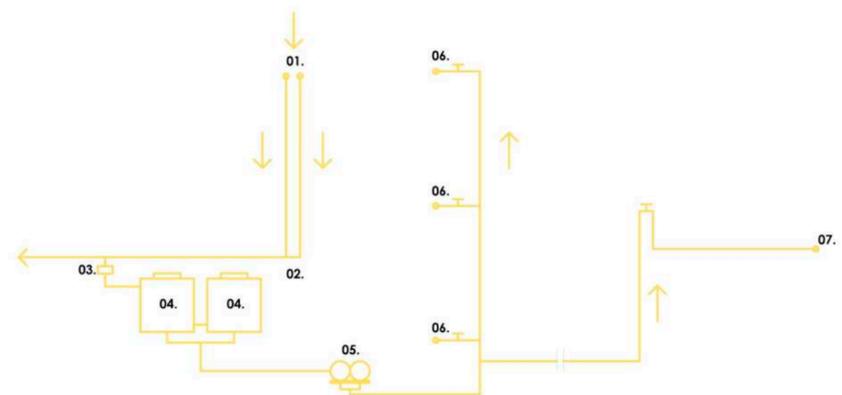
RECOLECCIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUA

Con el objetivo de reducir el consumo de agua potable disminuyendo la contaminación y aprovechando el recurso hídrico de manera sostenible, se propone la reutilización de aguas residuales (generadas por lavamanos distribuidos en los núcleos de servicio del edificio), y la recolección y reutilización de agua de lluvia provenientes de las precipitaciones y el agua no absorbida por el manto verde de la cubierta, ambos sistemas de recolección de agua serán tratados y reutilizados para servicios del edificio y riego de áreas verdes.

El diseño de la cubierta favorece el escurrimiento pluvial, cada sección triangular cuenta con una pendiente pensada específicamente para dirigir el agua que no es absorbida por el manto verde hacia canaletas generadas por las vigas invertidas que le dan la forma y sostén al edificio, llevando el agua hacia bajadas pluviales que correrán a los lados de las columnas interiores para terminar su recorrido en un tanque de acumulación destinado a la recolección de agua pluvial ubicado en el subsuelo, donde el agua será filtrada y distribuida mediante un sistema de bombas de impulsión que abastecerá los depósitos sanitarios del edificio.



ESQUEMA



REFERENCIAS

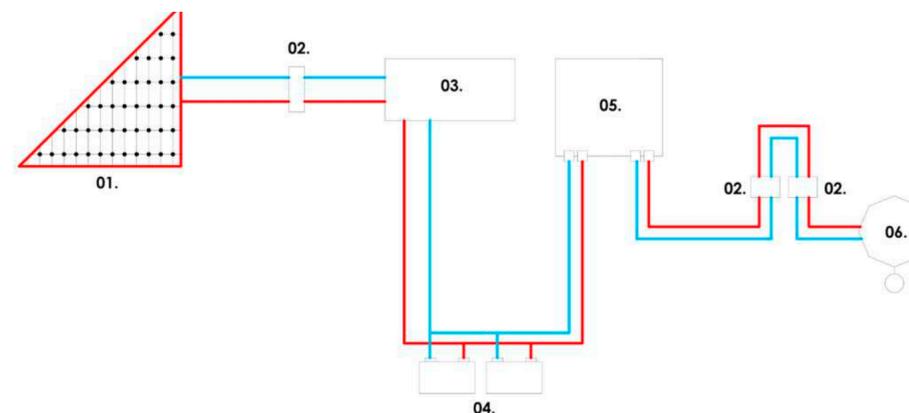
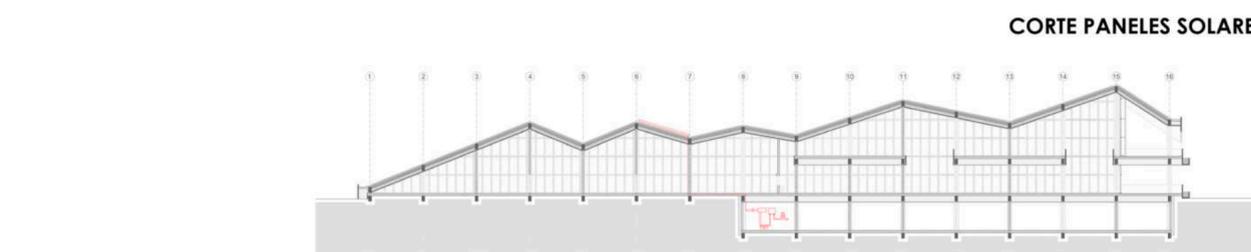
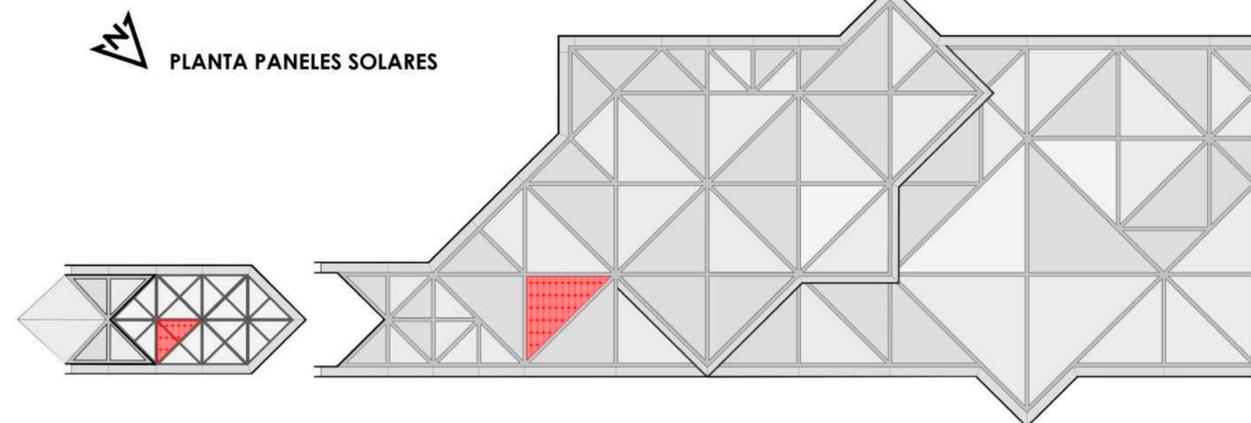
- 01. Embudo desagüe pluvia
- 02. Bajada a tanques
- 03. Filtro
- 04. Tanques acumuladores
- 05. Bombeo
- 06. Distribución reserva sanitarios
- 07. Riego

UTILIZACIÓN DE ENERGÍA SOLAR

El proyecto utilizará paneles solares como una forma sostenible de captar y generar energía que será utilizada para iluminación de espacios exteriores.

Los paneles captarán la luz solar que se convertirá en energía eléctrica, la cual será regulada mediante un controlador de carga y durante el día se almacenará en baterías, que por la noche alimentarán las lámparas LED exteriores a través de un inversor.

Este sistema de captación de energía reduce la dependencia de fuentes de energía no renovables contribuyendo a la sostenibilidad ambiental, permitiendo ahorrar costos de energías adicionales y de mantenimiento, y además es un sistema flexible que se puede adaptar al diseño del edificio: en este caso se utilizarán paneles de superficie triangulada que complementarán la propuesta.



REFERENCIAS

- 01. Panel solar
- 02. Magneto protector
- 03. Controlador de carga (para regular la energía generada por los paneles y cargarla en las baterías)
- 04. Batería (almacenamiento diurno, uso nocturno)
- 05. Inversor (convierte la energía de la batería en energía utilizable)
- 06. Lámparas LED

VENTILACIÓN CRUZADA

En áreas comunes y abiertas del edificio se utilizará la ventilación cruzada para mantener el confort del edificio y una climatización natural en su interior, evitando sistemas mecánicos.

Esto se logrará mediante la creación de una ruta de aire que atravesará el edificio con un sistema de apertura de carpinterías para sus diferentes niveles.

POZO CANADIENSE

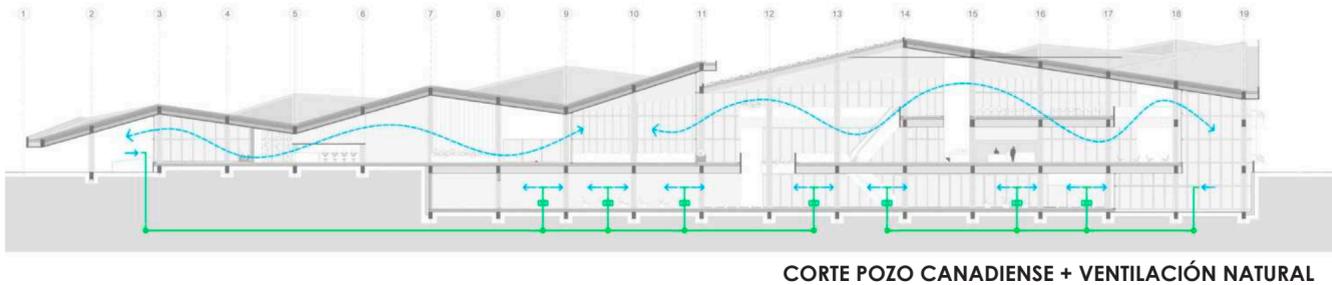
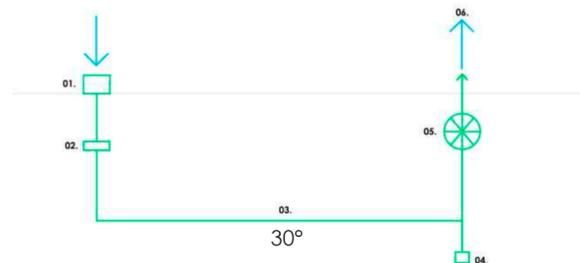
Este sistema utiliza cañerías enterradas que captan el frío o el calor del suelo y lo ingresan al edificio a medida que lo atraviesan, lo cual ayuda a mantener una temperatura interior constante.

Será utilizado en el subsuelo del edificio donde se busca obtener un ambiente natural que se adapte a las condiciones necesarias para la agricultura desarrollada en ese nivel.

Los pozos canadienses ayudan a reducir el consumo de energía mejorando la calidad del aire interior y la disminución de la dependencia de sistemas de climatización mecánicos al ser una fuente de climatización natural.

REFERENCIAS

- 01. Captación de aire exterior
- 02. Filtro
- 03. Conducto
- 04. Pozo de drenaje
- 05. Circulador de aire
- 06. Ingreso al interior



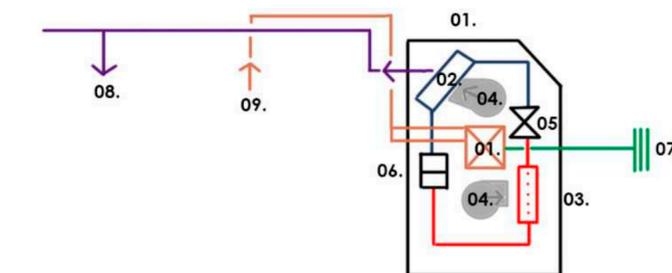
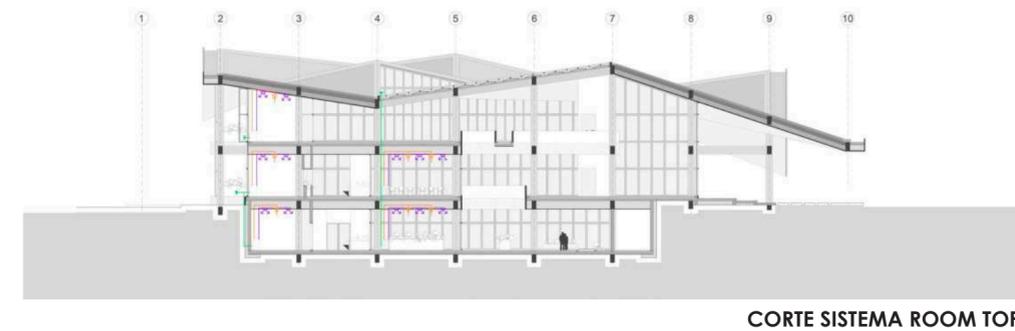
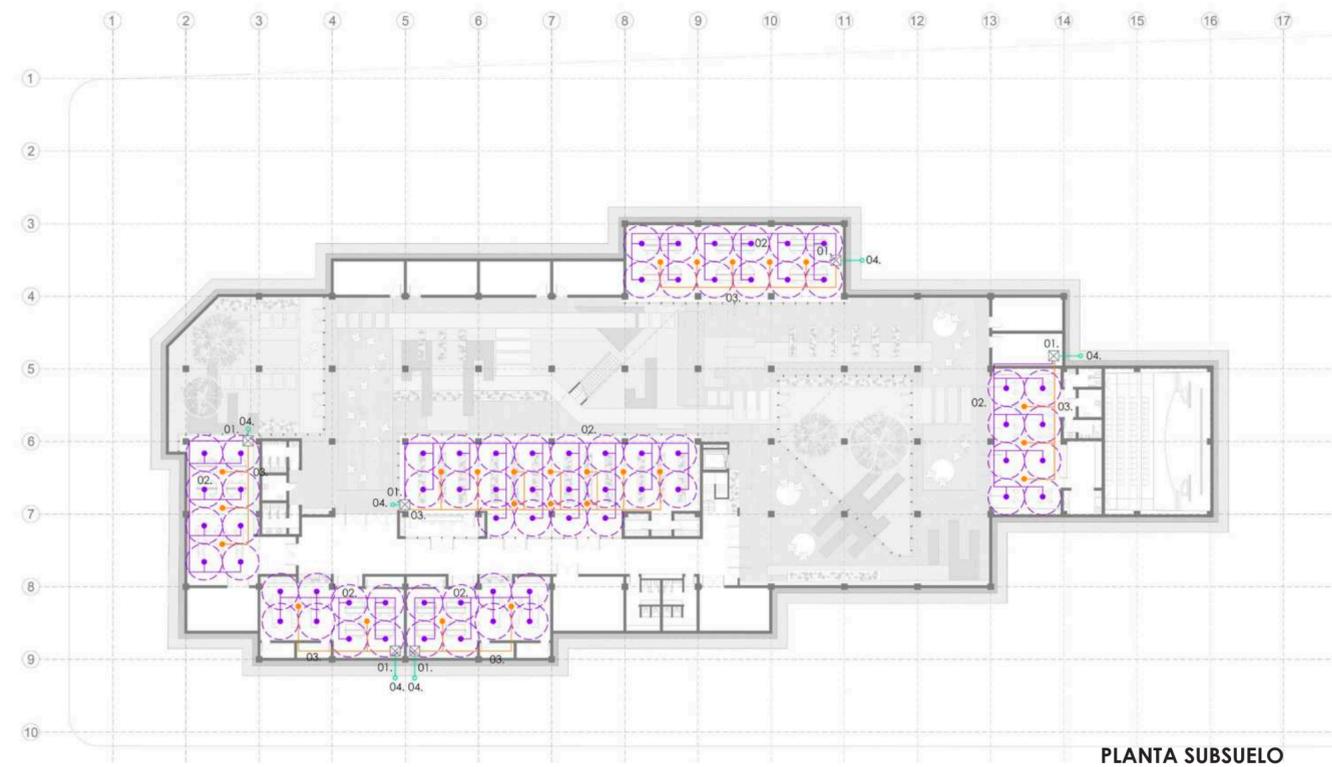
En áreas más contenidas de uso específico se utilizará un sistema de acondicionamiento térmico artificial, para ello se optó por sistemas autocontenidos **ROOM TOP** condensados por aire, los cuales se esconderán en cada local haciendo que cada uno tenga su climatización independiente.

Esto permitirá que cada taller, oficina o laboratorio pueda mantener la temperatura necesaria del local según su uso.

Se dispondrán inyectores de aire en todos los accesos al edificio, lo cual permitirá generar una barrera que disminuirá la pérdida de confort térmico en el interior del mismo.

REFERENCIAS

- 01. Cámara de mezcla
- 02. Evaporador
- 03. Condensador
- 04. Ventilador
- 05. Válvula de expansión
- 06. Compresor
- 07. Toma de aire exterior
- 08. Conducto aire de mando
- 09. Conducto de retorno



05 RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Instalación contra incendios

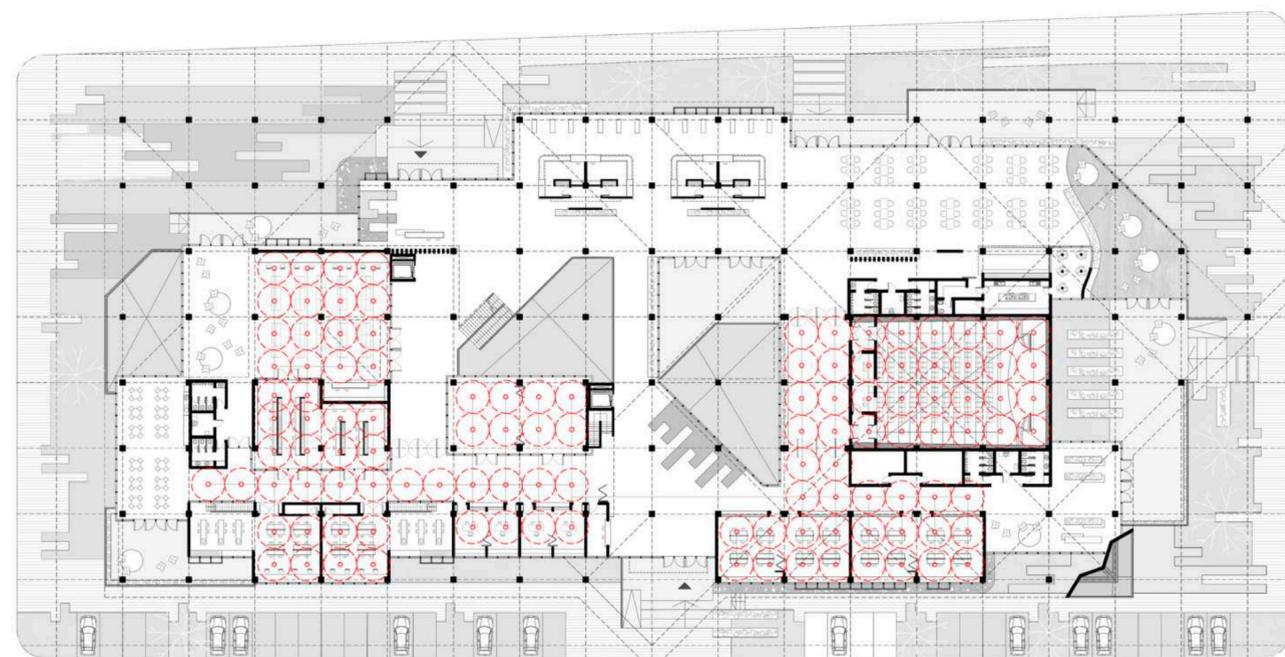
El edificio contará con un sistema de detección y protección contra incendios que permitirá una evacuación rápida y segura de los usuarios y protegerá al edificio y sus instalaciones evitando que el fuego pueda propagarse, facilitando el accionar de bomberos y minimizando daños.

Por el diseño del edificio, al tener grandes espacios abiertos y con doble altura, los recintos cerrados y aquellos que se encuentran lejos de la salida contarán con rociadores.

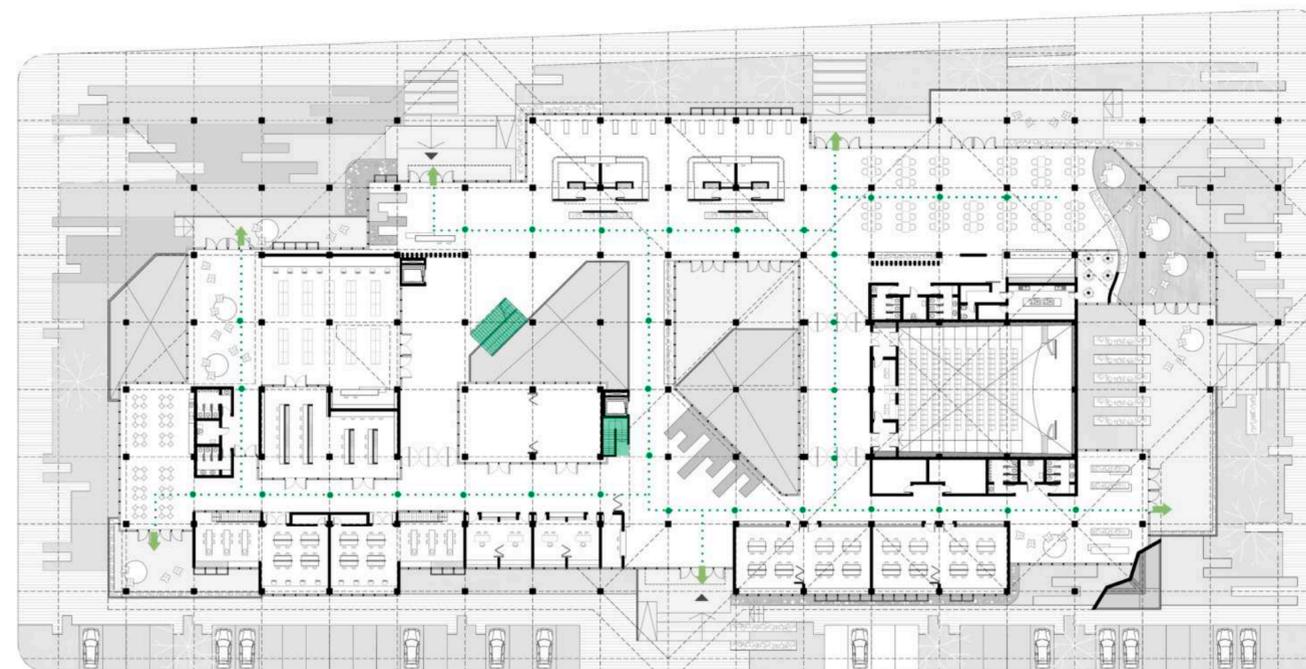
También se garantizarán distancias reglamentarias a medios de salida y vías de escape iluminadas y señalizadas, esto otorgará seguridad a los usuarios para una correcta evacuación.

Además, se distribuirán en todos los niveles del edificio extintores portátiles según el tipo requerido.

En todos los niveles habrá detectores de humo ópticos, sirenas y pulsadores que activaran la alarma de aviso.



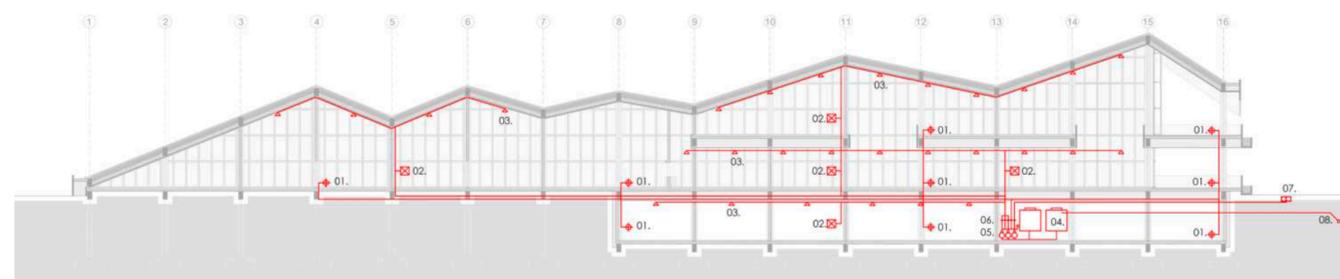
PLANTA BAJA - ROCIADORES



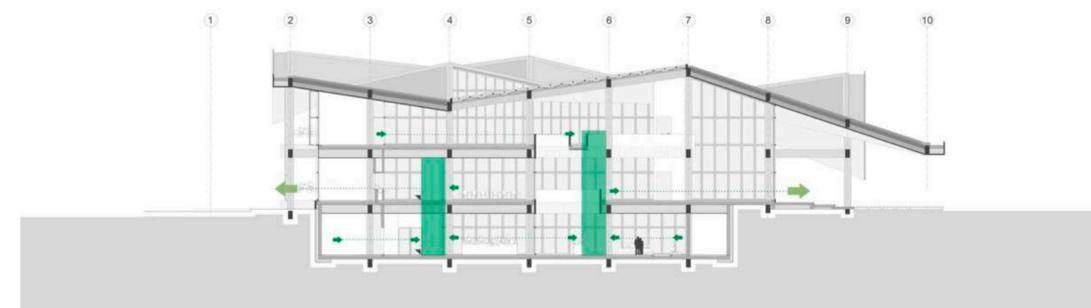
PLANTA BAJA - EVACUACIÓN

REFERENCIAS

- 01. B.I.E
- 02. E.C.A
- 03. Rociadores
- 04. Tanque de reserva incendio
- 05. Equipo Jockey
- 06. Válvulas de retención y cañerías de distribución
- 07. Boca de incendio
- 08. Conexión a red



CORTE SISTEMA CONTRA INCENDIO



CORTE EVACUACIÓN

REFERENCIAS

- ➔ SALIDAS
- ⋯ RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- CIRCULACIÓN VERTICAL

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

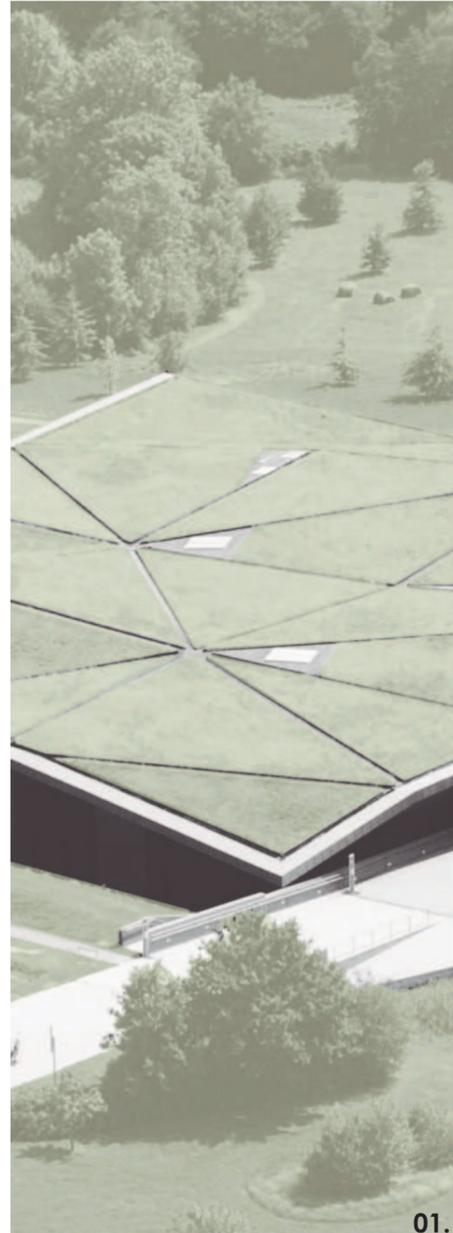
- Museo de la vendee - Plan 01 architects
- Centro de desarrollo agrícola en Esmirna - Mert Uslu
- Museo de San Telmo - Nieto y Sobejano
- California academy of science - Renzo Piano
- Sede de gobierno
- Muse - Renzo Piano
- Vilhelmsro Skole - BIG
- Agro food park - William McDonough + Partners
- Centro de investigación Corea del Sur - The system Lab

- 'De la cueva a la cabaña' - Alberto Campo Baeza
- 'Naturaleza y arquitectura' - Hans Van Der Laan

- Conferencia Nieto-Sobejano
- Tedxsol - Alejandro Zaera - Envolventes
- Envolvente Estructurales de vanguardia

FUENTES

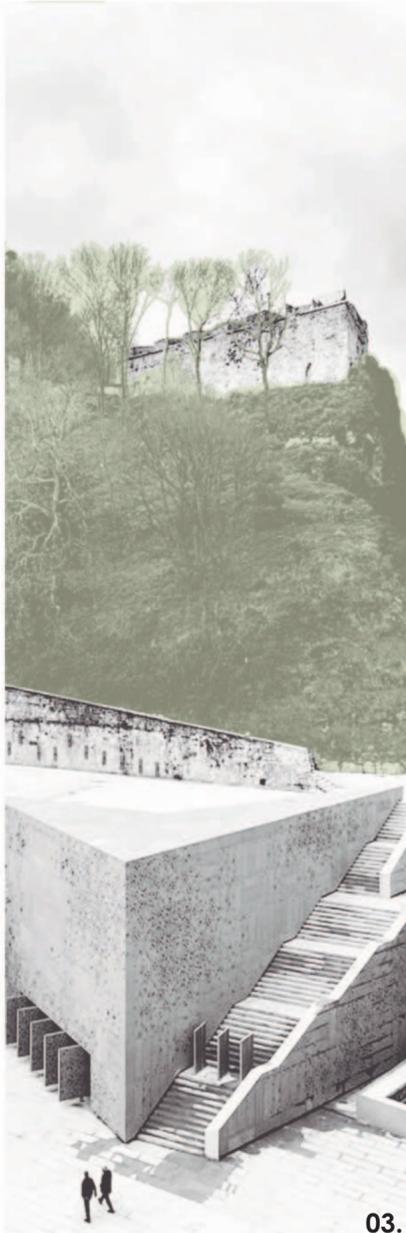
- Revista Summa+ N°117
- Revista Tectonica 34 - Cubiertas
- Revista c3 topic - Museum and gallery
- Revista Envolvente arquitectonica N°6



01.



02.



03.



04.



05.



06.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

- 01. Museo de la vendee - Plan 01 architects
- 02. Centro de desarrollo agrícola en Esmirna - Mert Uslu
- 03. Museo de San Telmo - Nieto y Sobejano
- 04. California academy of science - Renzo Piano
- 05. Muse - Renzo Piano
- 06. Sede de gobierno de la ciudad de Buenos Aires - Norman Foster

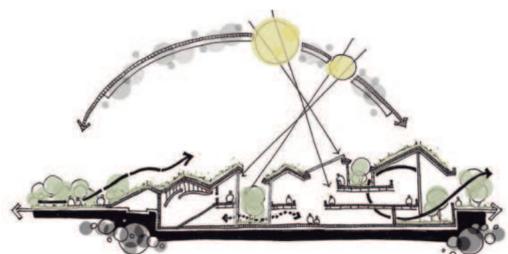
Reflexión final

El **PROYECTO FINAL DE CARRERA** articula los conceptos aprendidos a lo largo de la formación académica ante la resolución de una problemática específica en un contexto determinado. En este caso, la búsqueda de la integración entre lo urbano y lo rural materializado a través de un edificio que sirve como articulador entre ambos ofreciendo un aporte social significativo al equilibrar y unir distintos contextos.

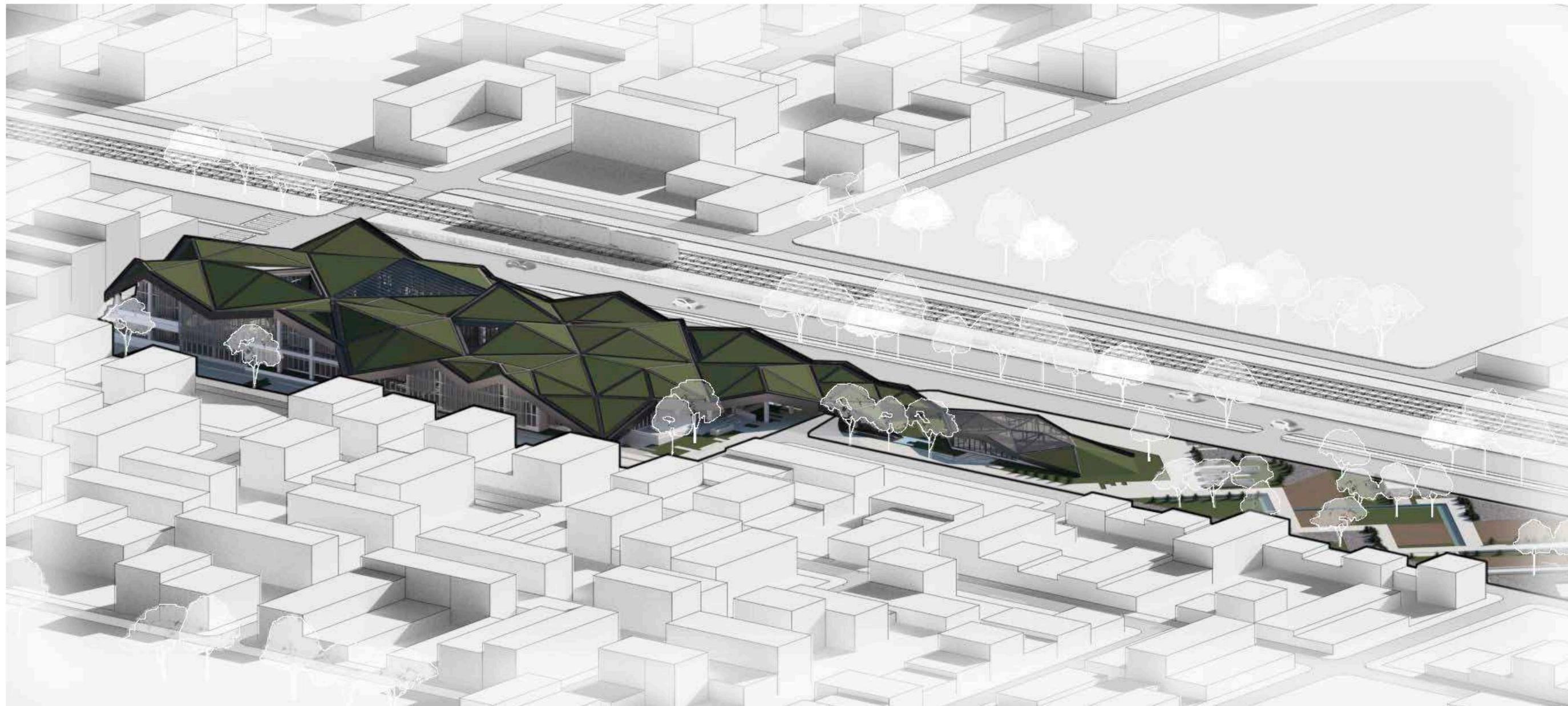
El proceso de desarrollo del edificio ha sido un desafío tanto en lo creativo como en la búsqueda de posibilidades para su configuración y construcción, bajo el cual se logró aplicar gran parte del conocimiento adquirido en un solo proyecto frente a una demanda real, que me permitió reflexionar sobre cómo la arquitectura impacta en el entorno natural, en la calidad de vida a nivel social y espacial, entendiendo también que el proceso es tan importante como el resultado final y cuán necesario es ser riguroso y específico al momento de abordar un proyecto de arquitectura.

En conclusión, el proyecto final de carrera no solo marca el cierre de una etapa académica sino también el inicio de un compromiso profesional con una arquitectura que busca trascender lo funcional para contribuir al bienestar general, reflejando los valores y los sueños de quienes la habitan, destacando la responsabilidad de diseñar espacios que inspiren y enriquezcan la vida de las personas.

La experiencia adquirida tras haber transitado este proyecto, establece un precedente frente al futuro, reafirmando la importancia de la arquitectura ante la integración general, abriendo paso a la tradición y la innovación al momento de materializar una idea, mientras se enfatiza la disciplina y la responsabilidad personal necesarios para enfrentar los distintos desafíos que representa un nuevo proyecto.



Melanie Nicole Kroeger
FAU UNLP - PFC 2024



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a aquellos que son hogar y familia por haber acompañado cada etapa de esta carrera, por ser mi pilar y hacer que todo funcione y pueda volverse real.

A quienes estuvieron desde el primer momento para inspirar y aportar soluciones para resolver este proyecto.

A los docentes del taller vertical de arquitectura Prieto-Ponce por ayudarme a llevarlo a cabo.

Agradezco a la Universidad Nacional de la Plata, a los profesores y compañeros de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo por guiar y facilitar esta trayectoria que me llevó donde me encuentro hoy.

Y a quienes hoy están desde otro lugar por haberme dado las herramientas necesarias para poder enfrentar esta hermosa profesión. Gracias por haber formado parte de este camino.

'LA ARQUITECTURA ES EL ARTE DE DARLE FORMA A NUESTROS SUEÑOS'
Renzo Piano



Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo

