



CENTRO DE EXCELENCIA
EN FORMACIÓN E INNOVACIÓN
GASTRONÓMICA Y CULINARIA

ARCHITECTURE PORTFOLIO

2017/11



LKS

Estrategia:

Cristina Múgica Vargas. Responsable del enfoque estratégico del proyecto.

Eva Pérez de Arenaza. Directora técnica del proyecto.

Proyecto arquitectónico

Xabier Rozas Elizalde. Director del proyecto

Fernando De la Maza. Arquitecto

Illari Martínez. Arquitecto

Ane Miren Martínez Bardeci. Desarrollo urbano

Tras un intenso trabajo de exploración del mercado y de las necesidades y retos de las industrias relacionadas con la cadena de valor gastronómica de Bolivia las ideas fuerza que han guiado la conceptualización y formulación estratégica del Centro de excelencia en formación e innovación gastronómica y culinaria de Bolivia promovido por la Universidad Franz Tamayo, UNIFRANZ, han sido:

1. PROYECTO AMBICIOSO CON VISIÓN ESTRATÉGICA DE FUTURO
2. PROYECTO SINGULAR, CON IDENTIDAD PROPIA. DIFERENCIACIÓN Y REFERENCIALIDAD.
3. VOCACIÓN DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA CON IMPACTOS POSITIVOS
 - En la sociedad: empleo de calidad, salud, cultura gastronómica, cultura emprendedora...
 - En la industria: Competitividad, innovación y desarrollo de la hostelería y restauración y de la industria alimentaria (proveedores de insumos para la gastronomía). Articulación de la cadena de valor gastronómica con impacto positivo en los distintos sectores relacionados. Contribución al desarrollo del “cluster” de la gastronomía boliviana.
4. REFERENTE EN LA REGIÓN POR LA FORMACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE LA GASTRONOMÍA
5. VINCULACIÓN AL TEJIDO EMPRESARIAL a través de fórmulas de participación y cooperación diversas.
6. ADHESIÓN Y COLABORACIÓN DE CHEFS, ASOCIACIONES Y EMPRESAS/EMPRESARIOS LÍDERES
7. APOYO INSTITUCIONAL POR ALINEAMIENTO CON POLÍTICAS INSTITUCIONALES. “PROYECTO PAÍS”.
8. APERTURA Y VOCACIÓN INTERNACIONAL
9. EXCELENCIA EN LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO
10. ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Estas ideas fuerzas quedan recogidas en la VISIÓN ESTRATÉGICA DE FUTURO DEL CENTRO que aspira a convertirse en un referente de excelencia en el ámbito de la gastronomía y las artes culinarias, con identidad propia y reconocimiento nacional e internacional que promueva el desarrollo y proyección de la gastronomía boliviana, a través de la formación, la investigación, la transferencia y los servicios profesionales a las empresas, así como el fomento del emprendimiento y la innovación en torno a la cadena gastronómica. Todo ello desde el compromiso de influir en la sostenibilidad y en el bienestar de la sociedad.

Consultoras de LKS S.Coop
Cristina Múgica Vargas. Responsable del enfoque estratégico del proyecto.
Eva Pérez de Arenaza. Directora técnica del proyecto.

Contexto

Santa Cruz de la Sierra la ciudad boliviana que, lejos del rezago, ha ido tomando un lugar cada vez más estelar a nivel latinoamericano. Hoy es la segunda en crecimiento del continente y una de las 14 con mayor crecimiento en todo el mundo y un referente en la región, asumiendo el creciente protagonismo que están adoptando las ciudades en pleno desarrollo en el liderazgo de proyectos estratégicos.

Como dato significativo Santa Cruz de la Sierra ha experimentado un crecimiento del 170% en el sector construcción solo en el 2016, lo cual plantea grandes desafíos y se vislumbra como un terreno fértil para las inversiones. Estas condiciones han favorecido la implementación de grandes proyectos urbanísticos y arquitectónicos, que superan a la fecha los mil millones de dólares de inversión. Entre ellos, podemos mencionar el proyecto ecológico de una **urbanización sostenible en el entorno del Urubó**, acompañado de iniciativas públicas de infraestructuras que garantizan la mejor conectividad con la ciudad.

A 20' del 4º anillo, conectado por el actual puente sobre el Urubó, próximo a conectarse mediante por el nuevo puente en construcción y consolidación de la movilidad prevista por nuevos planes de desarrollo de infraestructuras sobre el Urubó.

En este contexto, según el Plan de Ordenamiento Urbano del Pueblo Colinas del Urubó, Cantón Ayacucho, Sección Municipal Porongo de la Provincia Andrés Bóñez, la actuación se propone en un área cuya vocación es de servir de ampliación a Santa Cruz una vez establecido en firme el proyecto de construcción del puente de unión con Santa Cruz.

Son objetivos prioritarios del POU la preservación ecológica, respetando masas vegetales, cursos de agua y topografía. Se prevé un ancho de 1.000 m de área de impacto ambiental sobre el Urubó con una franja de 500 m a cada lado de protección del ecosistema.

La elección del emplazamiento en este entorno de oportunidad es compatible con las actividades que la **Universidad Privada Franz Tamayo** ha planificado en su desarrollo estratégico; la creación de un polo empresarial educativo focalizado en la actividad socio sanitaria.

Site

El emplazamiento elegido para el desarrollo de esta nueva dotación, es la **La UPU 16, Calificada de uso mixto en bloques aislados**, compatible con los objetivos señalados.

La parcela objeto tiene una **superficie de 26.700 m²**, y tiene un perfil topográfico muy amable con **ligera inclinación descendente norte-sur**, de pendiente aproximada 3-4%. La parcela no tiene preexistencia edificatoria o servidumbres adicionales a la las que indica la normativa, y se han contabilizado **93 elementos arbóreos** entre los que hay especies como; Totais, pinos, Jororis, Jarumas o espinos.

El establece Unidades de Planificación Urbana (UPU) para el desarrollo sectorial del Área. La parcela objeto de estudio se encuentra en la UPU-16 de “Uso Mixto en Bloques Aislados”.

Normativa Particular UPU-16:

Parcela mínima 5.000m²,

Índice de Ocupación: 0,1m²/m² con aparcamiento en superficie, y 0,15m²/m² con aparcamiento subterráneo,

Índice de Aprovechamiento: 1m²/m²,

Altura a retiros a línea municipal: h=R, con un mínimo de 10m,

Obligación de 1 plaza de aparcamiento por cada 75m² construidos

Área verde según I.O con un mínimo de 50% ajardinado

Condiciones ambientales del lugar

Análisis climático de Santa Cruz de la Sierra:

Cálido Húmedo, temperatura media anual de 24,4°C, máxima diferencia entre temperaturas medias mensuales 8°C, precipitación anual 1245 mm.

Temperatura y humedad a lo largo del año, temperatura del terreno 23°C a una profundidad de 50 cm.

Análisis orientaciones. Dirección vientos dominantes NW, velocidad 8-11 nudos (4,1 a 5,6 m/s)

Precipitaciones. Los meses más lluviosos son los primeros y últimos del año, desde enero a marzo y desde octubre hasta diciembre. Los meses menos lluviosos son junio, julio y agosto, siendo simultáneamente los más fríos.

Se ha previsto la implantación de **3 centros de actividad** en la parcela; un centro de **formación y promoción culinaria**, una **facultad de medicina** y una **dotación hospitalaria**, todas ellas en el vinculadas a la promoción, la formación y la investigación e innovación en ámbito socio-sanitario y con una clara vocación de **servicio a la comunidad**.

Parámetros urbanísticos de la propuesta de desarrollo:

Índice de Ocupación I.O= 0,5 (50%)

Ocupación= 13.500m²

Índice Aprovechamiento I.A= 2m²/m².

Superficie construida= 54.900m²

Desarrollo de 3 edificios: Centro Culinario (CC), Hospital Universitario (HU), y Facultad de medicina (FM)

Retiro a línea municipal y colindantes de 12m

Altura de la edificación en número de plantas: 6 plantas

El modelo de implantación se caracteriza por,

La creación de una **plaza en el corazón de la propuesta** como elemento articulador y vertebrador de la vida del campus, un lugar de encuentro y relación para los usuarios de cada una de las actividades y en relación inmediata con los servicios que ofrecerá entre otros, el centro de promoción culinaria.

Los accesos ordenados y diferenciados al ámbito para resolver una **movilidad** ordenada y jerarquizada por usuarios; la llegada del autobús público y de peatones al andén en el frente del campus, los accesos de vehículos de servicio o de usuarios autorizados al perímetro de la implantación en un solo sentido de circulación, y de los vehículos que ingresan desde el frente de la parcela al aparcamiento soterrado que vincula la totalidad del campus.

El **cinturón verde** que rodea la implantación edificada y nos propone una relación ambiental con los predios del entorno, y la vinculación a este perímetro de la dotación deportiva.

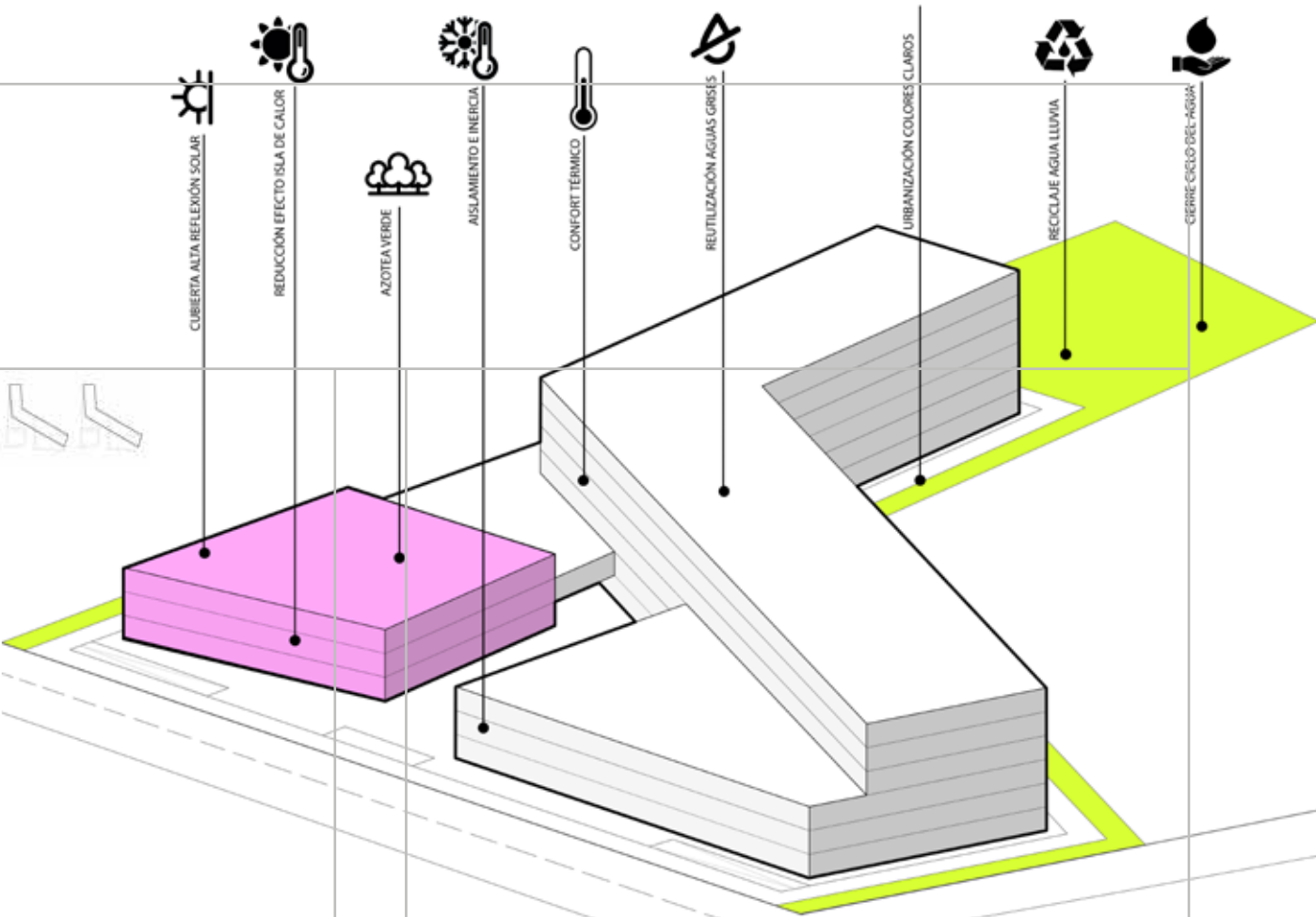
Y por fin, el **nivel universal** de vínculo de las 3 dotaciones en una planta elevada, que nos permitirá poner en relación directa las actividades en el campus.

Estudio ambiental identificación de soluciones de eficiencia y de sostenibilidad

Se proponen las siguientes estrategias relacionadas con la urbanización de los espacios libres del campus:

CREACIÓN DE ESPACIOS Y ZONAS VERDES para al menos un 20% de la superficie. Estas zonas verdes servirán de pulmón de la plataforma y contribuirán a mejorar la calidad de los espacios exteriores introduciendo zonas de estancia y esparcimiento sombreadas y confortables desde el punto de vista térmico y acústico. La vegetación ayuda a regular la temperatura y humedad de los espacios exteriores además de servir de colchón visual y acústico respecto a los viales de tráfico o predios vecinos.

Campus



RECUPERAR LA BIODIVERSIDAD EXISTENTE EN LA PARCELA antes de la intervención creando condiciones adecuadas para la reinstalación de flora y fauna autóctona. En el ajardinamiento se seguirán criterios de xerojardinería, seleccionando especies adaptadas a las condiciones climáticas locales con el objetivo de potenciar esta protección de la biodiversidad local y racionalizar la demanda de riego de la plataforma.

Se gestionará al menos el 95% de las AGUAS DE ESCORRENTÍA generadas por lluvia y tormentas. La red de drenaje recogerá las aguas procedentes de las cubiertas de los edificios, así como las de las calles de la urbanización, que se propondrá su recogida y administración con el fin de permitir la recarga de los acuíferos de una forma natural y similar a la existente en la zona antes de la intervención, permitiendo el cierre del ciclo del agua de una forma natural y sostenible.

Se propondrá el desvío de parte del caudal recogido hacia un sistema centralizado de recogida y almacenamiento de aguas pluviales destinado a su reutilización en la red de riego del campus.

ALUMBRADO EXTERIOR con criterios de eficiencia utilizando luminarias que dirijan y amplifiquen el haz luminoso. De esa forma se mejora la eficiencia energética del sistema y se evita la contaminación nocturna a nivel local facilitando los ritmos biológicos de fauna y flora.

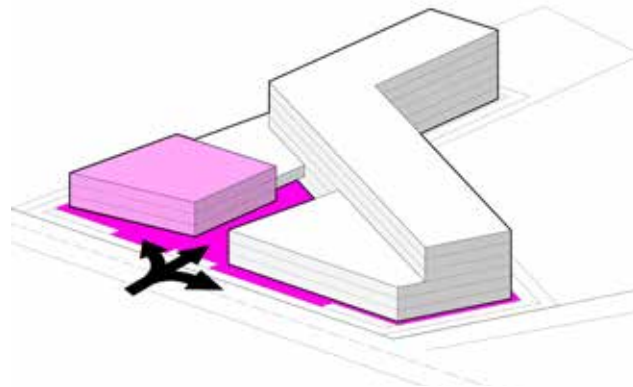
Para mitigar el efecto ISLA DE CALOR, las zonas de aparcamientos de vehículos ligeros se diseñarán con pavimentos permeables y especies vegetales de porte alto que sombreen lestras áreas exteriores, así como las principales rutas peatonales hacia los edificios. Se utilizarán pavimentos de colores claros, que aumenten la reflectividad solar y eviten el sobrecalentamiento del suelo y la re-irradiación hacia los usuarios.



Diseño urbano

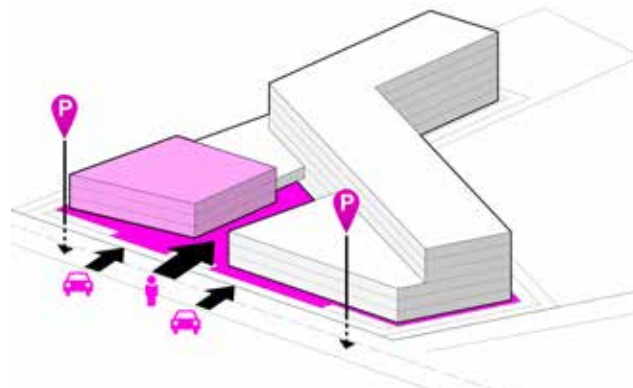
NUCLEO CENTRAL

Se crea un núcleo central con el objetivo de congregarse a todos los usuarios del campus en un mismo espacio. Este espacio central a su vez se promueve el diálogo entre los diferentes edificios del campus.



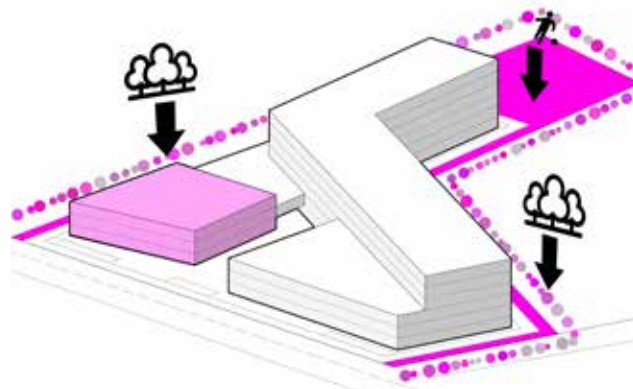
ACCESOS ORIENTADOS

Los accesos se plantean desde el frente principal del campus y orientados hacia el espacio público planteado. Esta direccionalidad queda subrayada mediante el diseño arquitectónico de los edificios delimitando el espacio.



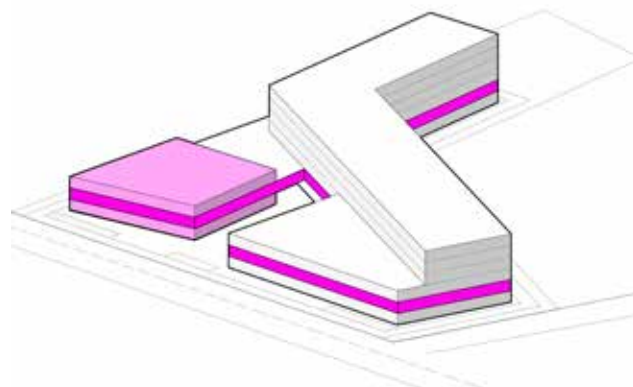
CINTURON VERDE

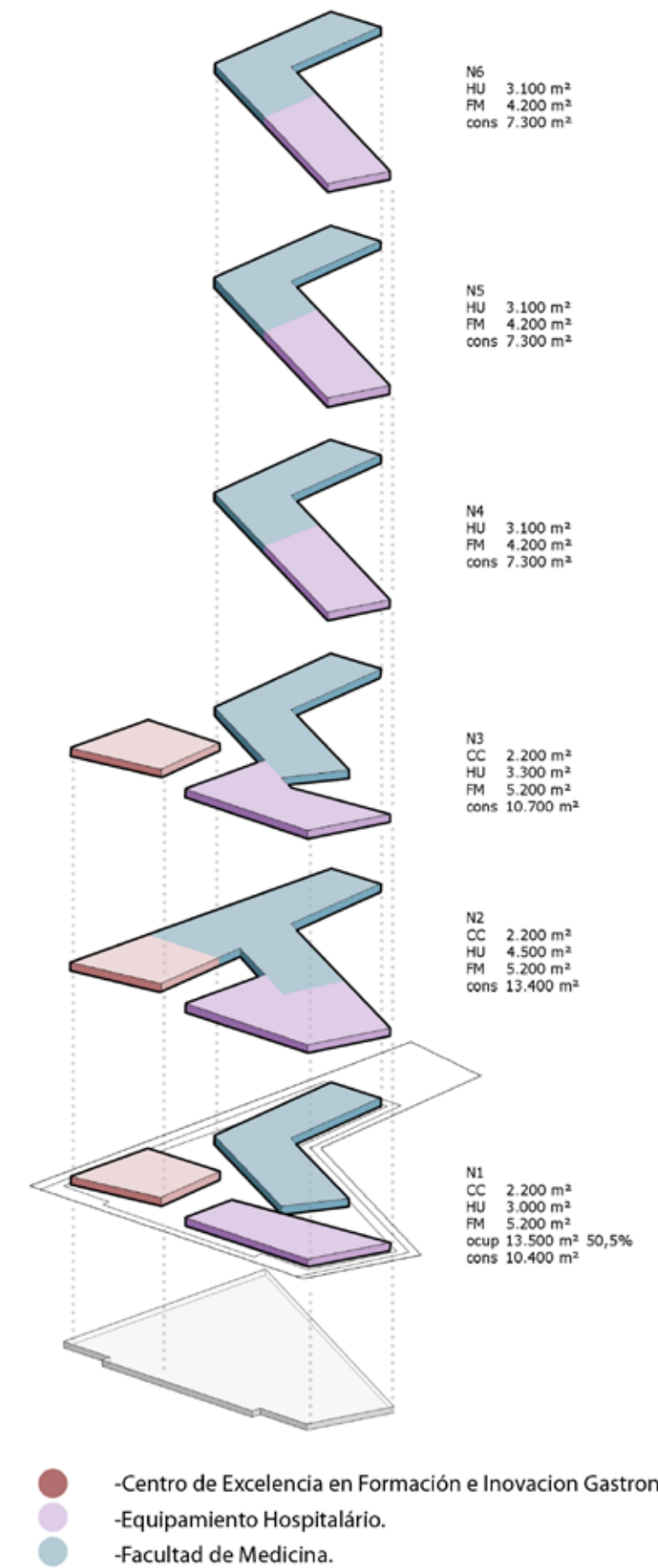
Con la intención de preservar la conexión con la naturaleza del entorno se diseña un cinturón verde alrededor del edificio proveyéndolo de dotación deportiva y numerosas especies locales.



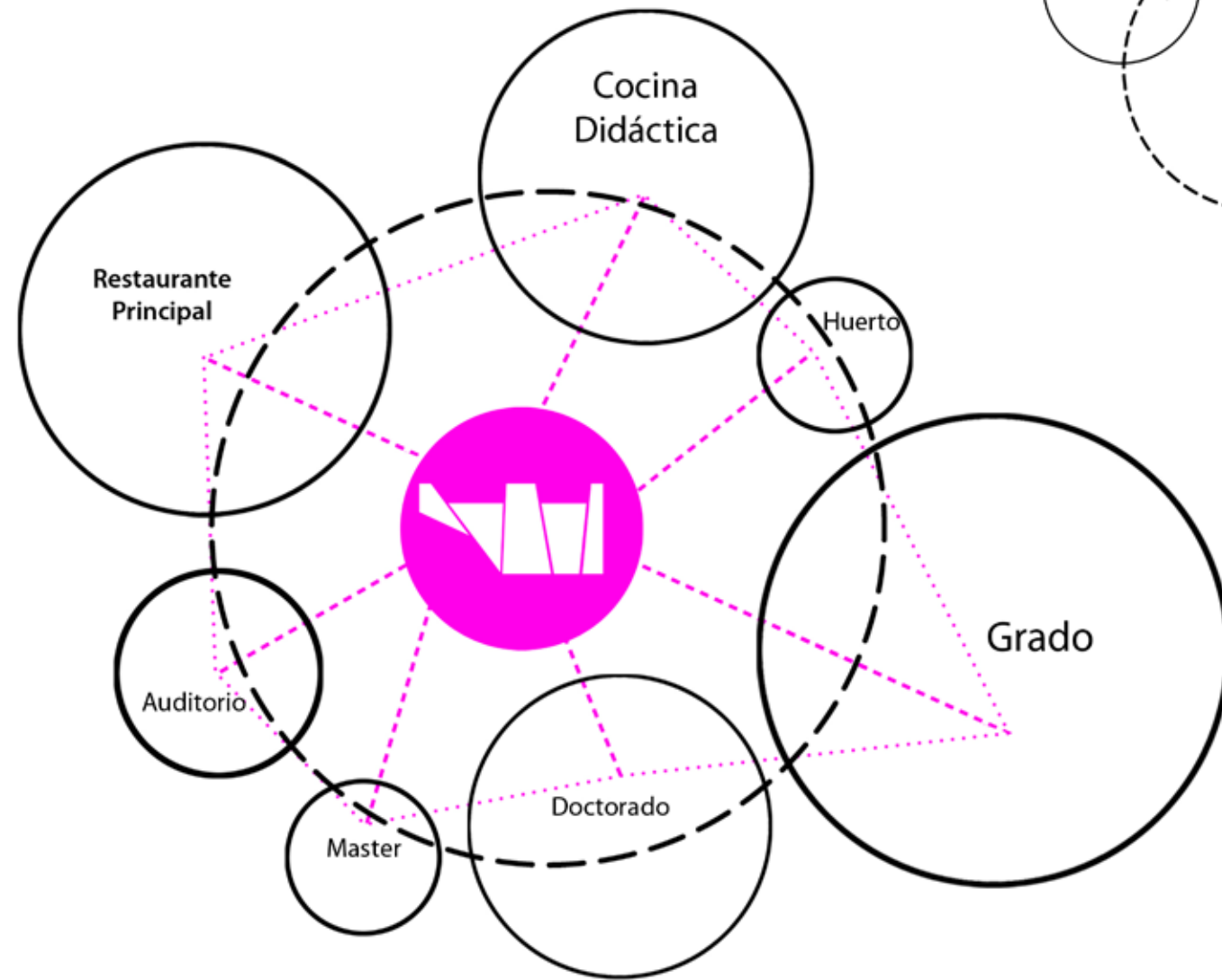
EDIFICIOS INTERCONECTADOS

A fin de plantear un campus dialogante y promover las interconexiones entre los diferentes usos, se plantea una planta común entre ellos. Dicha planta será dotada de programa que favorezca las diferentes relaciones entre los usuarios para entender los edificios aislados como uno solo.





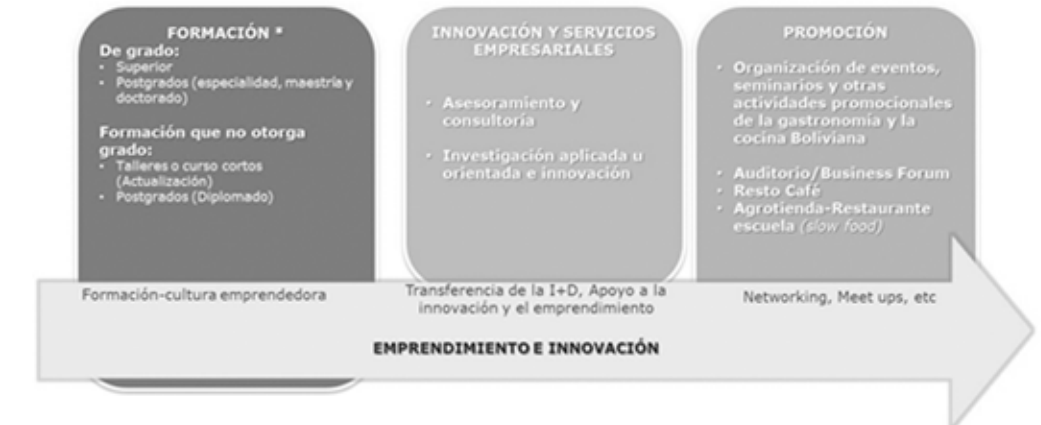
Programa



NEGOCIOS PRINCIPALES

La actividad del futuro Centro se estructura en tres grandes negocios –Formación, Innovación y Servicios Empresariales y Promoción- y un programa transversal de Emprendimiento e Innovación en torno a los sectores de la cadena de valor gastronómica.

UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO DEL CENTRO DE EXCELENCIA PARA LA FORMACIÓN E INNOVACIÓN GASTRONÓMICA Y CULINARIA DE BOLIVIA



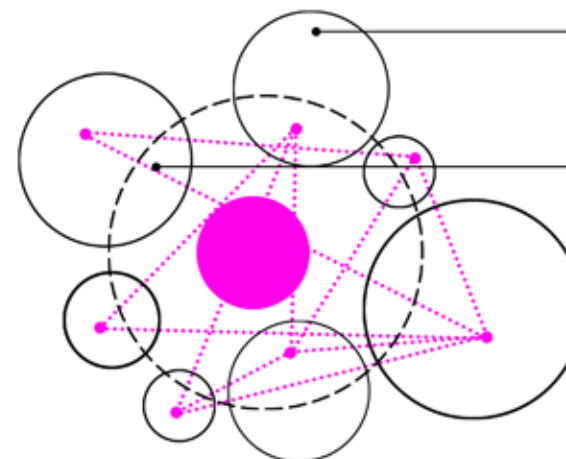
*Incluye investigación básica o no orientada como parte central del proceso educativo para que el estudiante alcance la visión integral y sistémica necesaria (PDI).

Cada uno de los negocios del futuro Centro lleva asociado un modelo de negocio y una estrategia de cartera con las actividades y servicios a desarrollar en el corto, medio y largo plazo en coherencia con su Visión en el horizonte del 2025.

SOPORTE FISICO ABIERTO

El edificio responde a los grandes aspectos de la propuesta de negocios, facilitando las tareas llevadas a cabo en cada uno de los mismos. Sin dar la espalda a la sostenibilidad y a las nuevas tecnologías el programa se desarrolla entorno a la promoción favoreciendo la interrelación entre los tres pilares del centro.

RELACIONES Y CONEXIONES



NUCLEOS INDEPENDIENTES

Cada núcleo está capacitado para funcionar de forma independiente con sus usos particulares con el fin de favorecer las actividades propias que aloja.

INTERCONEXIONES

Si bien cada núcleo tiene la capacidad de trabajar de forma independiente, se plantean ciertas interconexiones que ponen en relación los diferentes núcleos para que el centro gane riqueza y todos los negocios pueden estar relacionados entre si favoreciendo el desarrollo de cada uno.

UNIDAD DE PROMOCIÓN

Unidad muy importante que acerca al público exterior las actividades realizadas intramuros. Con el objetivo de promover la gastronomía culinaria haciendo hincapié en la divulgación, venta y degustación de productos y propuestas gastronómicas locales a través de la tienda-restaurant escuela abierto al público. Es por ello que el restaurante principal cobra un gran protagonismo en la propuesta arquitectónica ocupando una posición privilegiada.

Junto al restaurante la unidad de promoción cuenta con una cafetería que comparte espacio con la agro-tienda que se ocupa de promover el comercio productos regionales. La cafetería se ocupa de trabajar parte de estos productos locales a fin de promover y publicitar los mismos.

El resto de programa lo compone el auditorio, así como el espacio público multifuncional que funciona para exposiciones personales y actos de gran afluencia de gente.

UP UNIDAD DE PROMOCIÓN			
UP.1	auditorio	1,00	300,00
UP.2	cocina ppal	1,00	240,00
UP.3	restaurante	1,00	150,00
UP.4	agrotienda	1,00	80,00
UP.5	resto café	1,00	120,00
UPC	circulaciones		
	areas de circulación, encuentro, locales técnicos, almacenes		



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

La propuesta arquitectónica pretende ligar la investigación con las otras unidades de usos del proyecto para ello se sitúa en una mezzanine con acceso directo a la planta baja donde se sitúa la Unidad de Promoción. Esto permite establecer una conexión directa entre las mismas haciendo que la investigación forme parte del resto de usos del proyecto.

La Unidad de Investigación se ocupa de realizar tareas ligadas a la Seguridad alimentaria latinoamericana y mundial, educación y hábitos alimentarios, alimentación sana y preventiva, vanguardia y mestizaje culinario. Y por otro lado se ocupará de promover nuevos modelos de optimización empresarial de establecimientos de hostelería.

La Unidad de uso en cuestión se compone de los siguientes usos.

UI UNIDAD DE INVESTIGACIÓN			
UI.1	cocina didáctica	1,00	200,00
	salas de preelaboración	2,00	40,00
UI.1	panadería didáctica	1,00	80,00
UIC	circulaciones		
	areas de circulación, encuentro, locales técnicos, almacenes		

UNIDAD DE FORMACIÓN

Las tareas de formación se plantean en tres categorías. Por un lado, tendríamos el Grado en Gastronomía y Artes Culinarias dotado de tanto aulas prácticas como teóricas y servicios generales situados en el anillo interior del proyecto.

Por otro lado, tendríamos la formación continua y el asesoramiento a empresas y por último las enseñanzas de postgrado dividido en master y doctorado dibujando una conexión directa con la unidad de investigación.

F UNIDAD DE FORMACIÓN			
GRADO			
FG.1	aulas teóricas	8,00	62,50
	aulas multifuncionales con capacidad para 50 alumnos		
FG.2	Talleres	20,00	70,00
FG.3	Sala profesores.	6,00	20,00
FG.4	biblioteca/ área de estudio/ trabajo	2,00	100,00

FORMACIÓN CONTÍNUA			
FC.1	Gestión Formación Continua y otros Servicios a Empresas	1,00	20,00

POSGRADOS/ MÁSTER			
PM.1	aulas teóricas	2,00	30,00
	aulas multifuncionales con capacidad para 24 alumnos		
PM.2	aulas prácticas	3,00	40,00
	aulas multifunción para grupos reducidos con capacidad para 16 alumnos		

DOCTORANDOS			
D.1	aulas prácticas	10,00	24,00
	aulas multifunción para grupos reducidos con capacidad para 16 alumnos		



Diseño arquitectónico

CORAZON PÚBLICO

El proyecto plantea un espacio que funciona a modo de plaza interior con un carácter público que conecta todos los espacios relacionados con la promoción y la divulgación.

CONEXIÓN ENTRE UNIDADES DE USO

Para favorecer la conexión se plantea unas gradas y escaleras que conectan la promoción con la Unidad de Investigación y la Unidad de Formación haciendo que todos los usos confluyan alrededor de este patio que articula todo el programa del edificio.

DISTRIBUCION CONCENTRICA

Los diferentes usos se desarrollan alrededor del patio creando dos anillos separados por los pasillos de circulación. El anillo exterior rodeado por la fachada del edificio aloja las aulas y resto de usos principales, así como el anillo interior aloja las circulaciones verticales y los servicios generales.

MATERIA LIMPIA Y MATERIA SUCIA

Se crea un núcleo vertical ocupado de la distribución de víveres y materia limpia, así como de la gestión de los residuos generados debido a las tareas que alberga el centro. Dichos flujos no se cruzan y se mantienen a lo largo de las diferentes plantas del edificio.

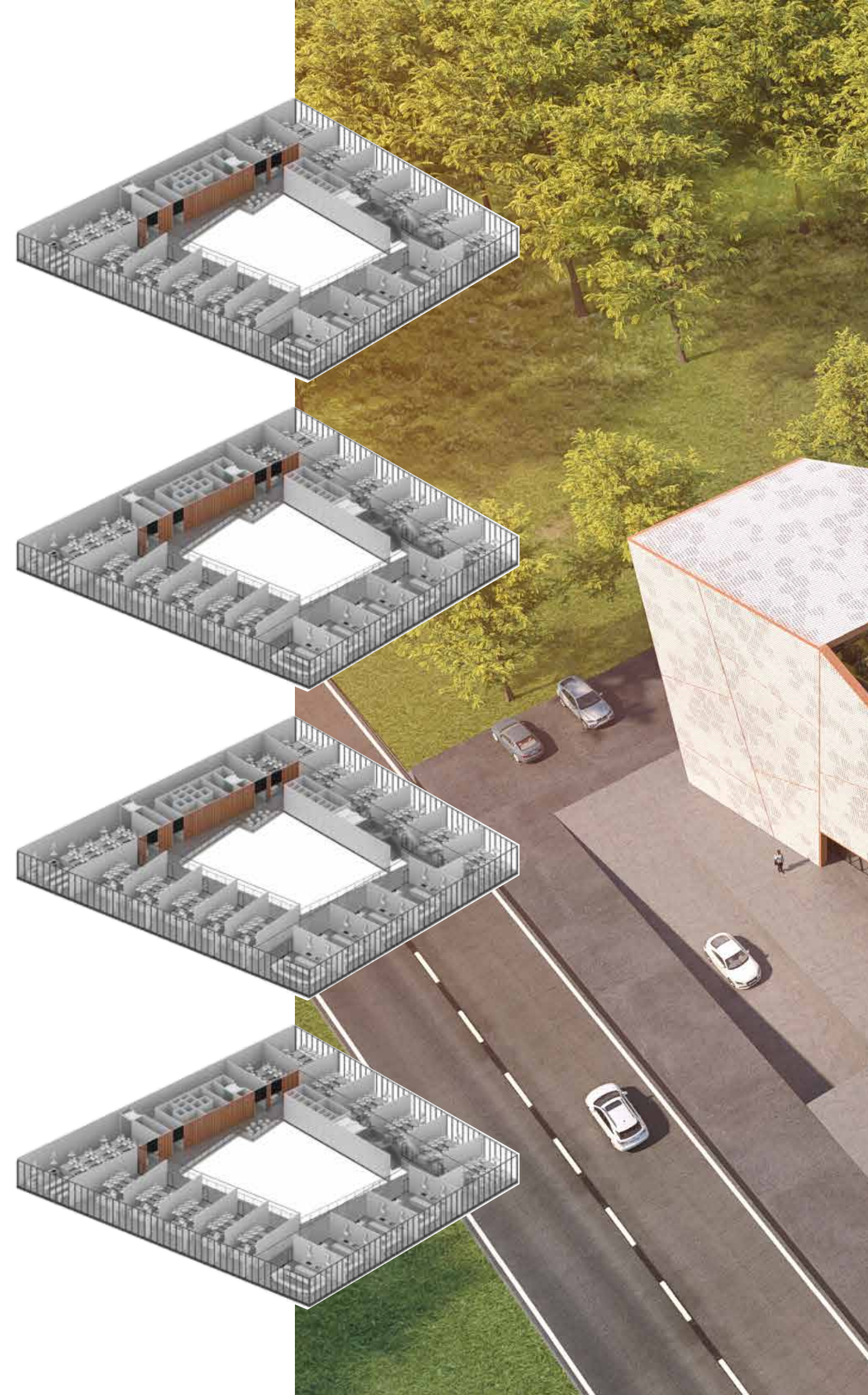
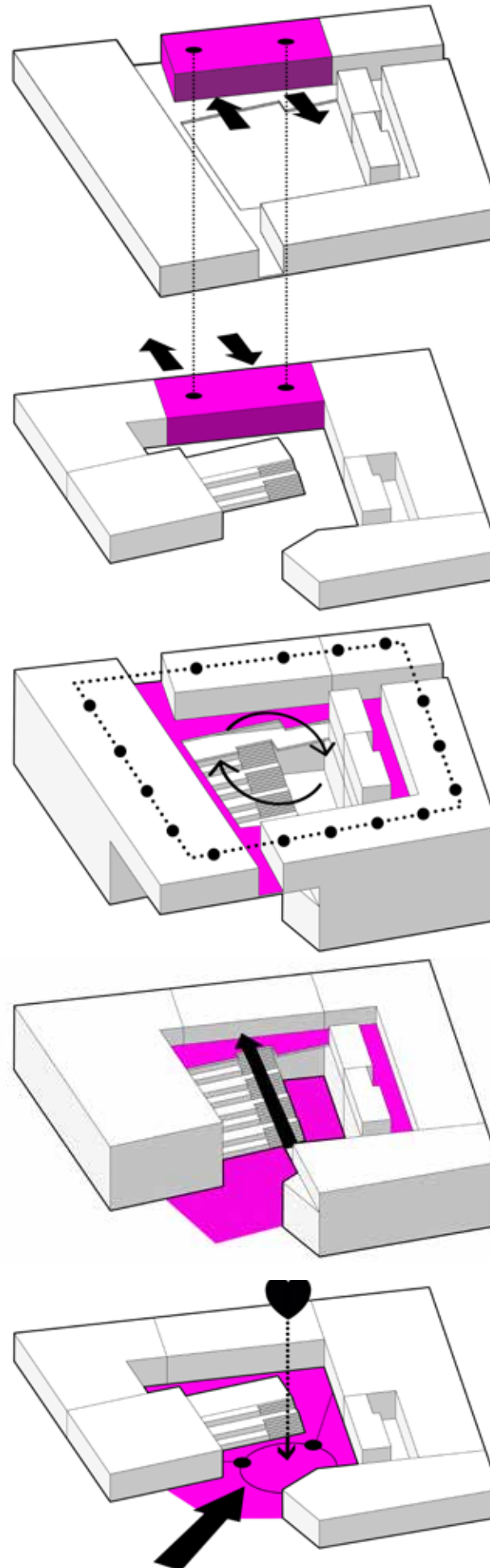
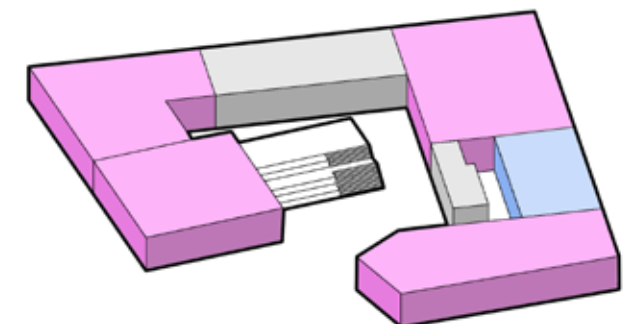
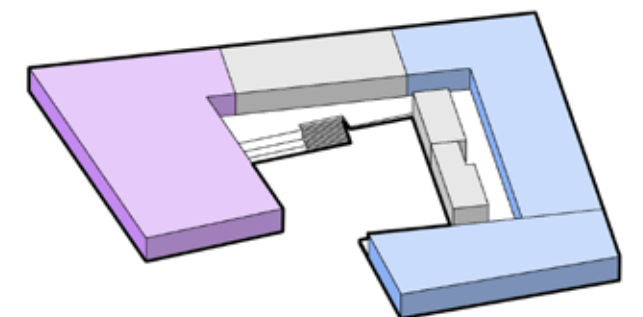
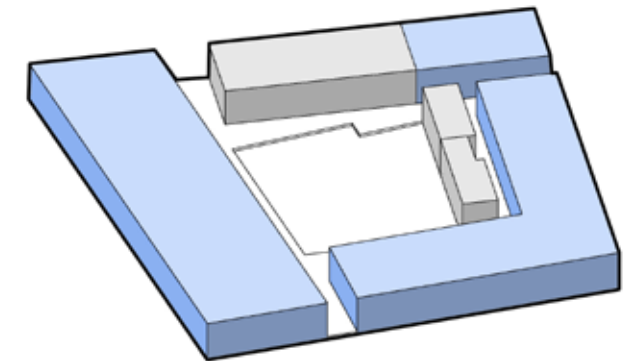
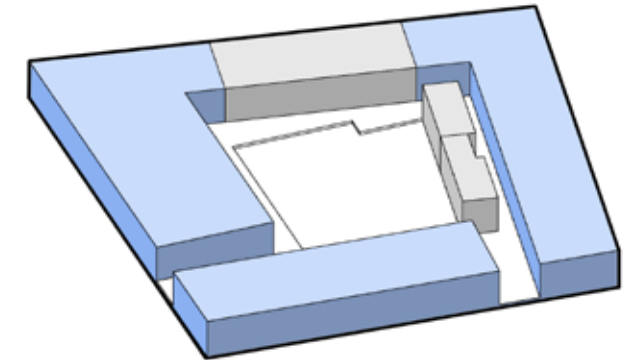
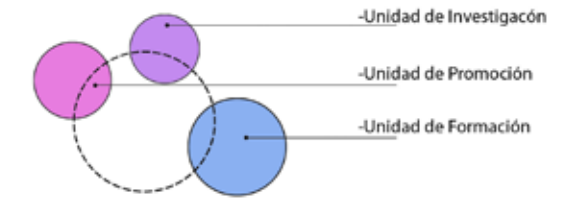




DIAGRAMA DE USOS



Estrategias ambientales

ESTRATEGIAS PASIVAS

GESTIÓN DE AGUA.

Se plantea colocar las huertas y elementos ajardinados en cubierta para que puedan utilizar las precipitaciones a modo de regadío natural. Así mismo, mediante el empleo de filtros de arena se plantea reutilizar el agua recogido en cubierta para la instalación de saneamiento.

DISEÑO DE PROTECCIONES SOLARES.

En invierno el edificio se calienta por radiación solar directa, efecto invernadero a través de los lucernarios de cubierta, y ventanas de fachada, así como por las cargas internas.

En los momentos en que la temperatura exterior es baja, se cierran los lucernarios de cubierta, evitando que el aire caliente se escape del edificio. El calor se acumula en los pisos de hormigón manteniéndose durante el día

En verano en cambio, la doble piel de la fachada actúa como filtro solar evitando que la radiación solar entre directamente al interior del edificio y permitiendo el paso de la luz natural.

VENTILACIÓN NATURAL.

El edificio se diseña en base a un patio central que sirve para articular todos los espacios y conectarlos entre sí. De la misma forma, se crea un efecto chimenea que permite crear un tiro natural de modo que el aire caliente sale mediante las aperturas del patio.

Los huecos de ventilación en las fachadas exteriores e interiores se abren para favorecer la ventilación cruzada.

ESTRATEGIAS ACTIVAS

SISTEMA DE CONTROL DE LA VENTILACIÓN NATURAL

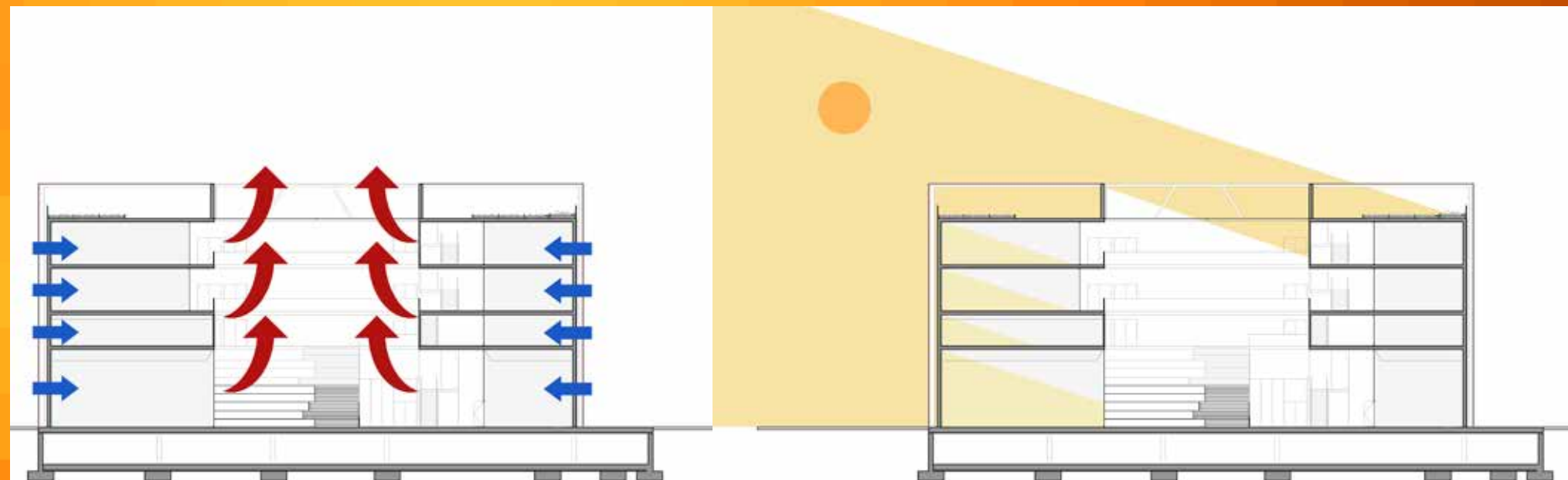
Control automatizado de apertura de huecos en cubierta actuaría mediante una sonda térmica, que registraría la temperatura interior, y un sensor de lluvia exterior, de forma que los huecos se abrirían siempre que la temperatura interior subiera por encima de un determinado valor.

SISTEMAS ACTIVOS AULAS PRÁCTICAS

Las estrategias activas de acondicionamiento de las aulas prácticas, (con presencia de cocinas) consistirían en un sistema de extracción forzada a través de la campana, y un sistema de aporte de aire de impulsión, cuyo caudal será siempre superior al aire de extracción, para conseguir que el local esté siempre en sobrepresión. Esta impulsión de aire evitará la transmisión de olores a otros locales, así como garantizará el caudal de aire exterior de renovación necesario para mantener unos niveles de calidad ambiental adecuados.

SISTEMAS ACTIVOS AULAS TEÓRICAS

El estudio detallado de las cargas térmicas interiores (ocupación, equipos, ventilación, etc) determinará la necesidad de cubrir picos de demanda mediante un sistema sencillo de climatización activa en las aulas teóricas, que entraría en funcionamiento cuando la ventilación natural no sea suficiente para combatir las cargas interiores. En ese momento, se cerrarían las ventanas de las aulas y entraría en funcionamiento el sistema activo.



Otras estrategias activas de eficiencia energética que pudieran implantarse son;

Iluminación eficiente mediante uso de equipos LED y el control automatizado del alumbrado del edificio.

GESTION EFICIENTE DEL AGUA

Reducir el consumo de agua municipal y reducir la necesidad de tratamiento de las aguas residuales

Aprovechamiento del agua de lluvia para las necesidades de agua interior y exterior (equilibrio hídrico).

Se propone las siguientes estrategias en el interior del edificio

Sanitarios de alta eficiencia. Instalar inodoros de alta eficiencia que consuma no más de 6 litros por descarga, puede significar un ahorro en consumo de agua en torno al 20%.

Urinaros sin agua. Este tipo de aparatos no utiliza agua y requiere un mantenimiento menor. Protegen el medioambiente y colaboran en el ahorro en el consumo de agua.

Duchas y grifos de flujo bajo. Sustituir los grifos de la ducha por otros que consuman 6,7 litros por minuto, es una buena alternativa para reducir el consumo de agua en cada ducha.

Uso de aireadores y sensores de movimiento. Colocar un aireador en un grifo puede suponer un 30% de ahorro. Los sensores controlan la cantidad de agua suministrada.

Instalación de medidores de agua. Consiste en instalar contadores por zonas que miden el consumo y ayudan a verificar las estimaciones de consumo de agua.

Uso de aguas pluviales. Recolección de aguas pluviales (rainwater harvesting), que instalados en plantas superiores aprovechan la gravedad para su distribución.

Reutilización de aguas grises. Las aguas grises suponen entre un 50 y un 80% de las aguas residuales en los edificios; se pueden almacenar y utilizar posteriormente, mediante los tratamientos adecuados. Las aguas grises tienen su origen en duchas, lavabos y lavadoras, y no incluyen agua potable, agua de fregaderos, lavavajillas ni de inodoros o urinarios.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Disponer de espacios físicos suficientes para garantizar la gestión adecuada del almacenamiento y separación de los residuos del edificio; aceites de cocina, residuos orgánicos crudos o cocinados, vidrios, plásticos, envases y otros.

Se dispondrán espacios refrigerados para el almacenamiento temporal de los residuos orgánicos.

Disponer un punto centralizado final para a disposición del gestor autorizado q proceda a su retirada del edificio.

Valorización de los residuos orgánicos válidos para su tratamiento mediante compostaje y su posterior utilización para la fertilización de los espacios ajardinados o huertos productivos.



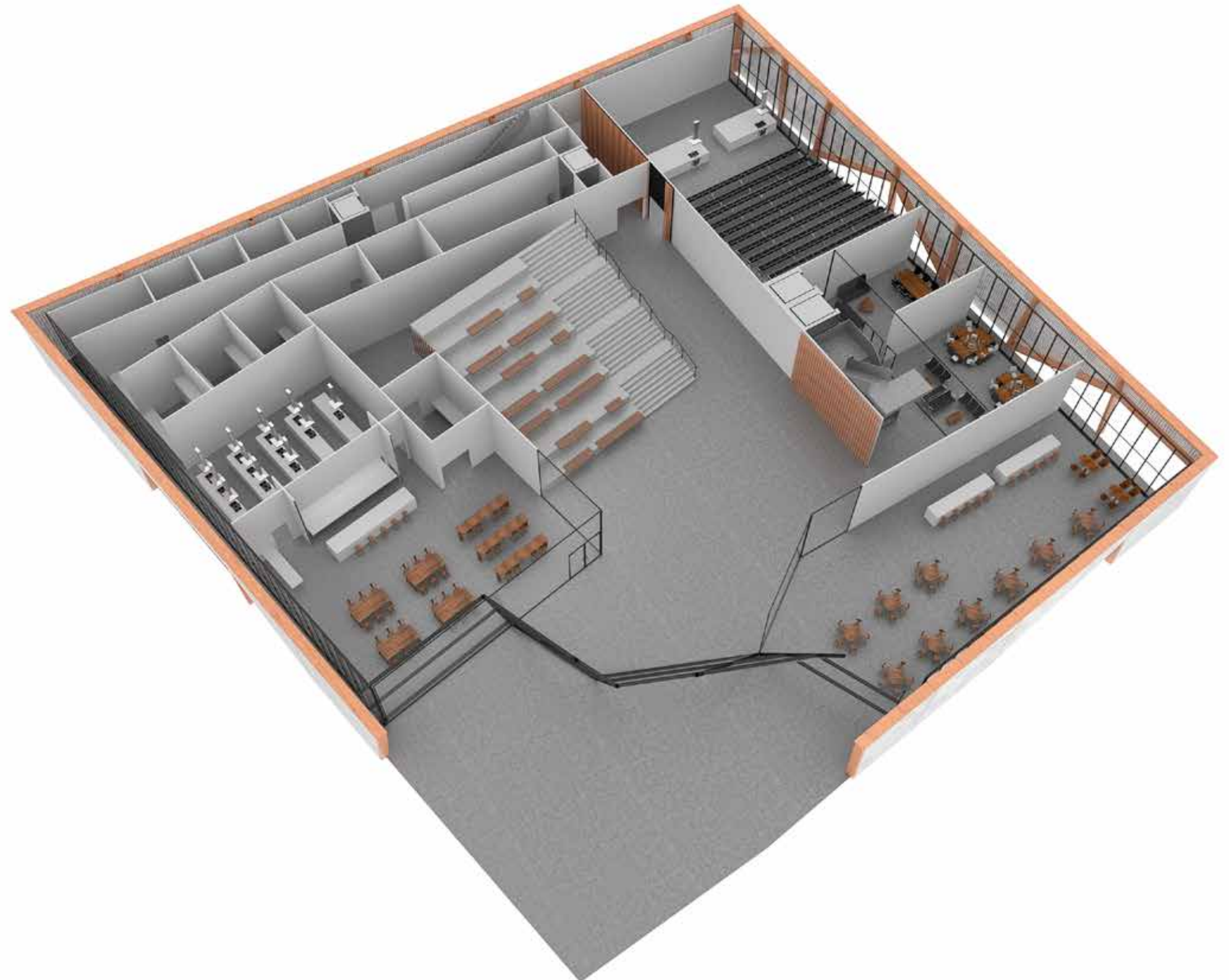
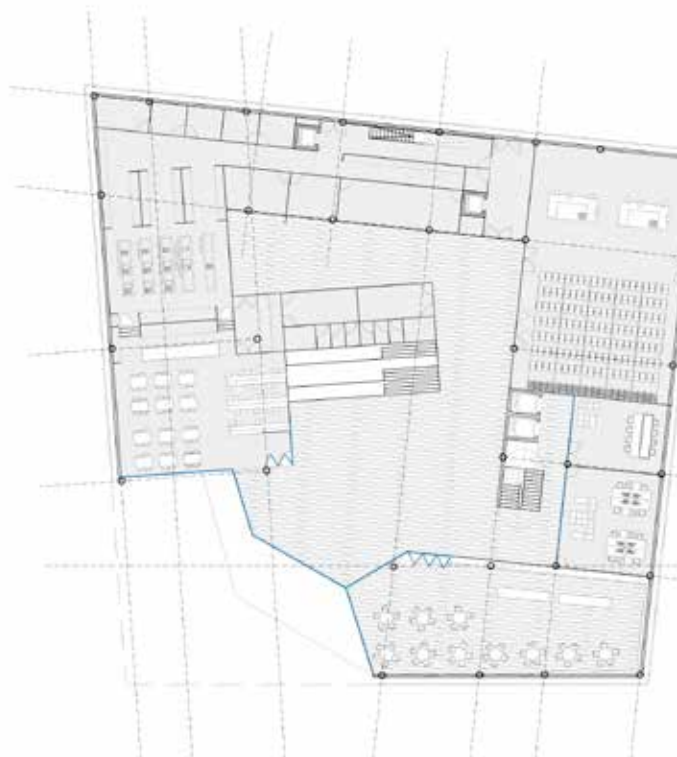
Desarrollo arquitectónico

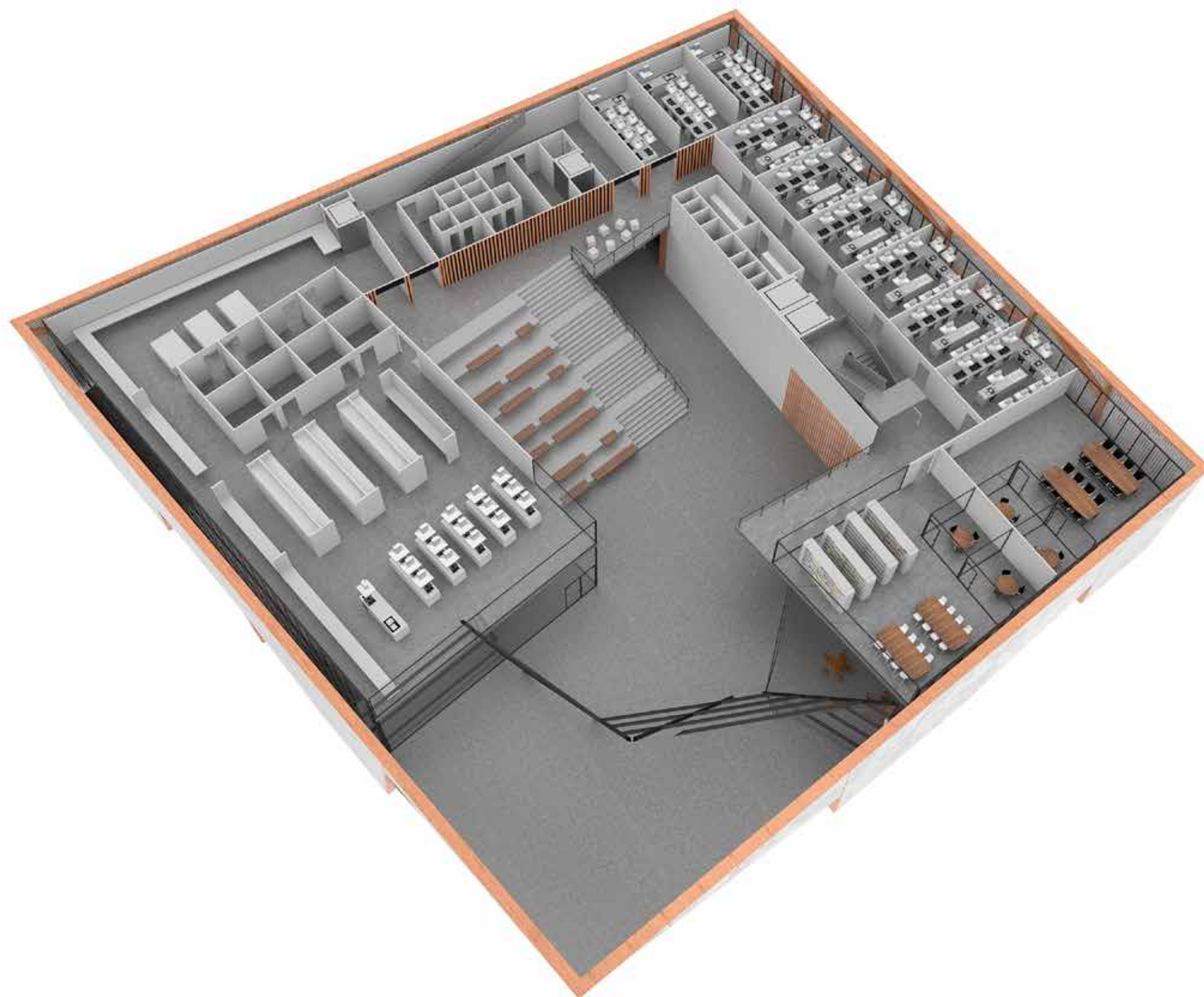
P1

La planta baja se extiende alrededor de un espacio público con carácter de plaza. Este espacio se encarga de acercar al público la Unidad de Promoción, así como de dirigirles hacia el graderío central encargado de conectar la Promoción con el resto de unidades del centro.

Dotada de una entrada imponente y usos ligados al público tiene como objetivo dar la bienvenida a los visitantes, resaltando el restaurante principal situado en la gran hendidura de vidrio que encontramos en la entrada al edificio.

El interior tiene siempre presente la madera y el hormigón como elemento pétreo creando un espacio cálido y amable.





EP

La mezzanine situada al final del graderío se ocupa de acercar la investigación y la formación con la Unidad de Promoción presente en la planta baja.

Alberga la totalidad de la Unidad de Investigación, dividida en la cocina didáctica y la panadería didáctica.

Al mismo tiempo establece una conexión directa entre los usos de la Unidad de Formación más ligados a la investigación como son las aulas destinadas a los Doctorados.

Resolviendo frente a la fachada principal su programa relativo a la biblioteca y aula de profesores.



Desarrollo arquitectónico

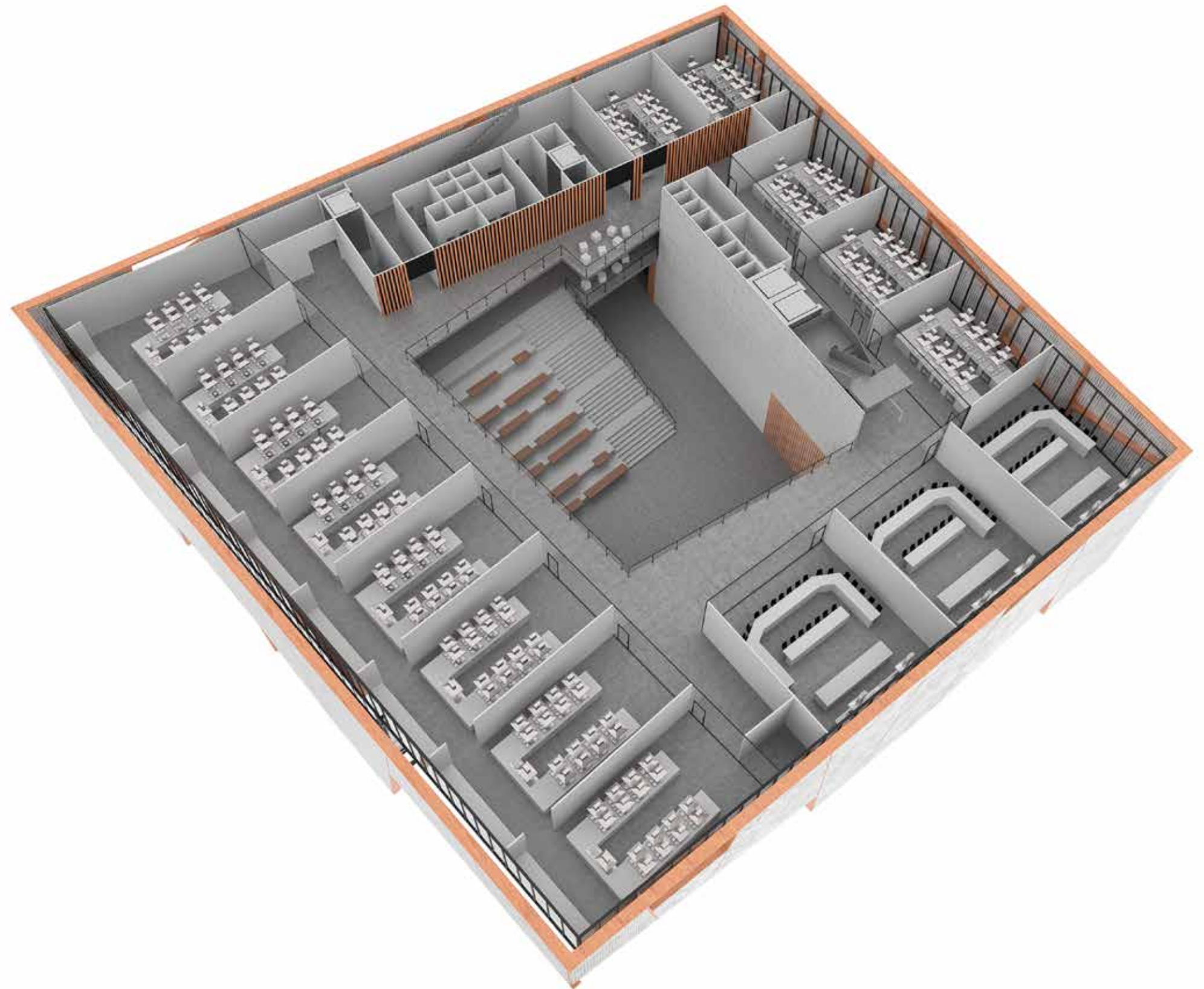
P2

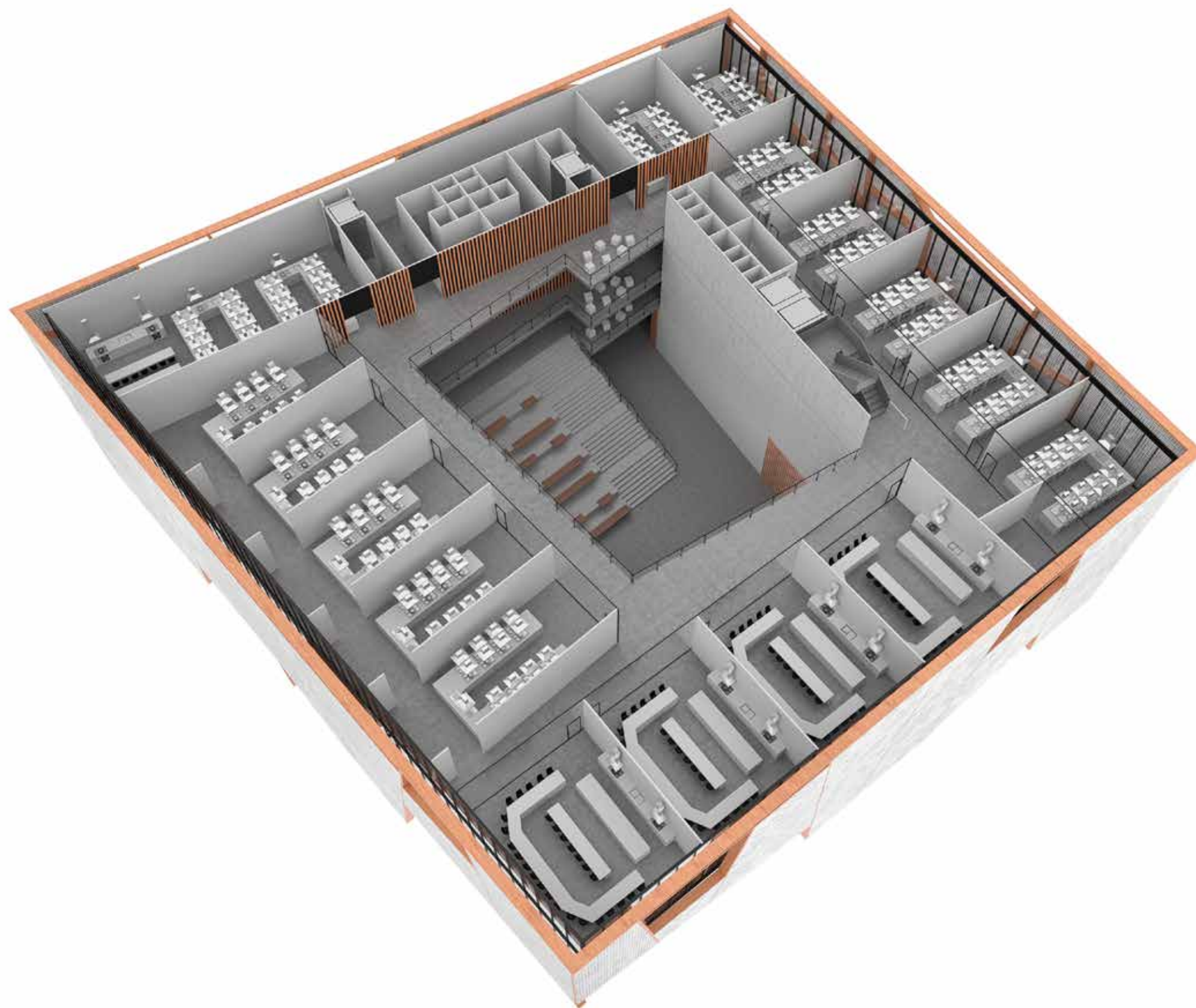
A partir de la planta segunda se hace completamente visible la estructura de anillos mencionada anteriormente.

En el anillo exterior se sitúa únicamente el programa lectivo dejando los servicios generales para el anillo interior.

Dentro del programa docente podemos diferenciar dos tipos de aulas por un lado las aulas prácticas y por otro lado las aulas teóricas.

Por último, se hace presente el núcleo ocupado de la gestión de materia prima y salida de residuos necesario para el funcionamiento del resto de usos.





P3

La planta tercera mantiene el mismo esquema que la planta anterior estableciendo unas directrices de crecimiento claras dado que esta planta es replicable tantas veces como se quiera en base al desarrollo y la capacidad de ampliación propia del centro.

Aunque el patio principal es el encargado de articular el espacio a su alrededor se plantean diversas fugas para incorporar luz y acercar el exterior al interior del edificio.

La situación de servicios generales y la gestión de materia limpia y sucia permite poder duplicar la planta favoreciendo el trazado de las instalaciones.



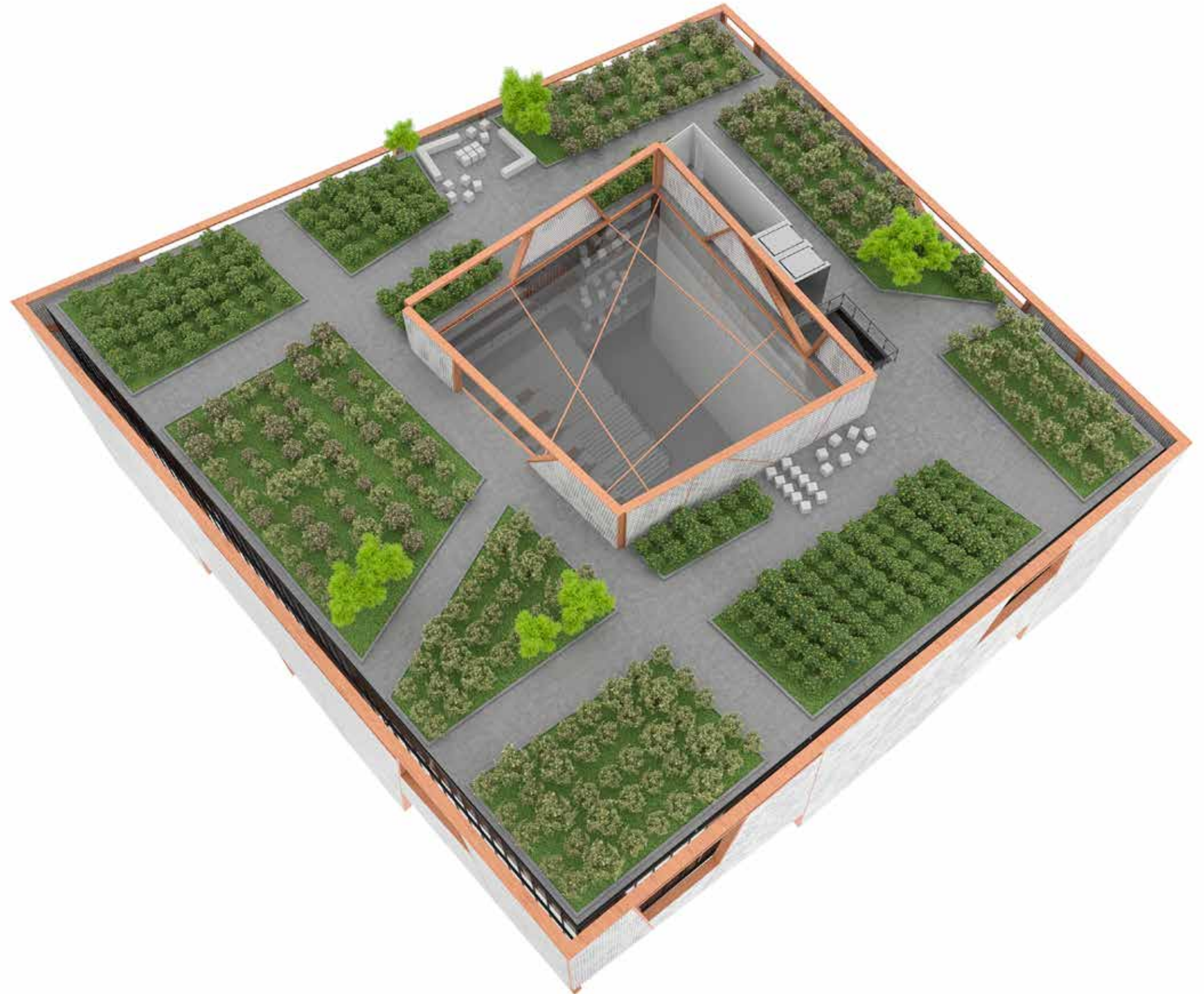
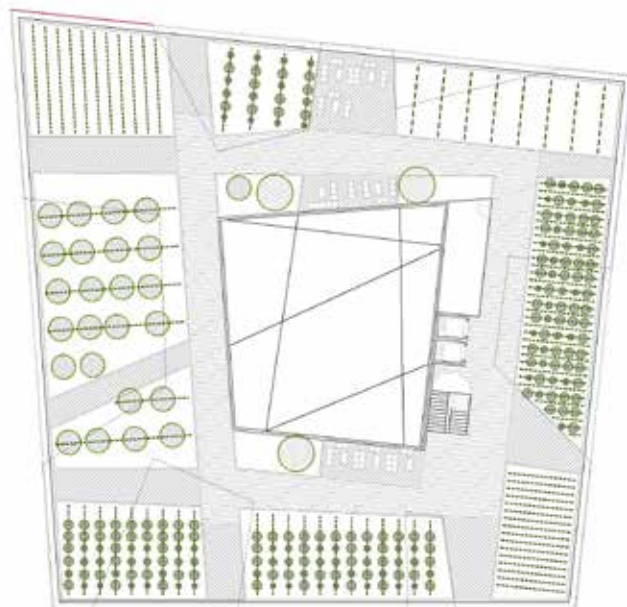
Desarrollo arquitectónico

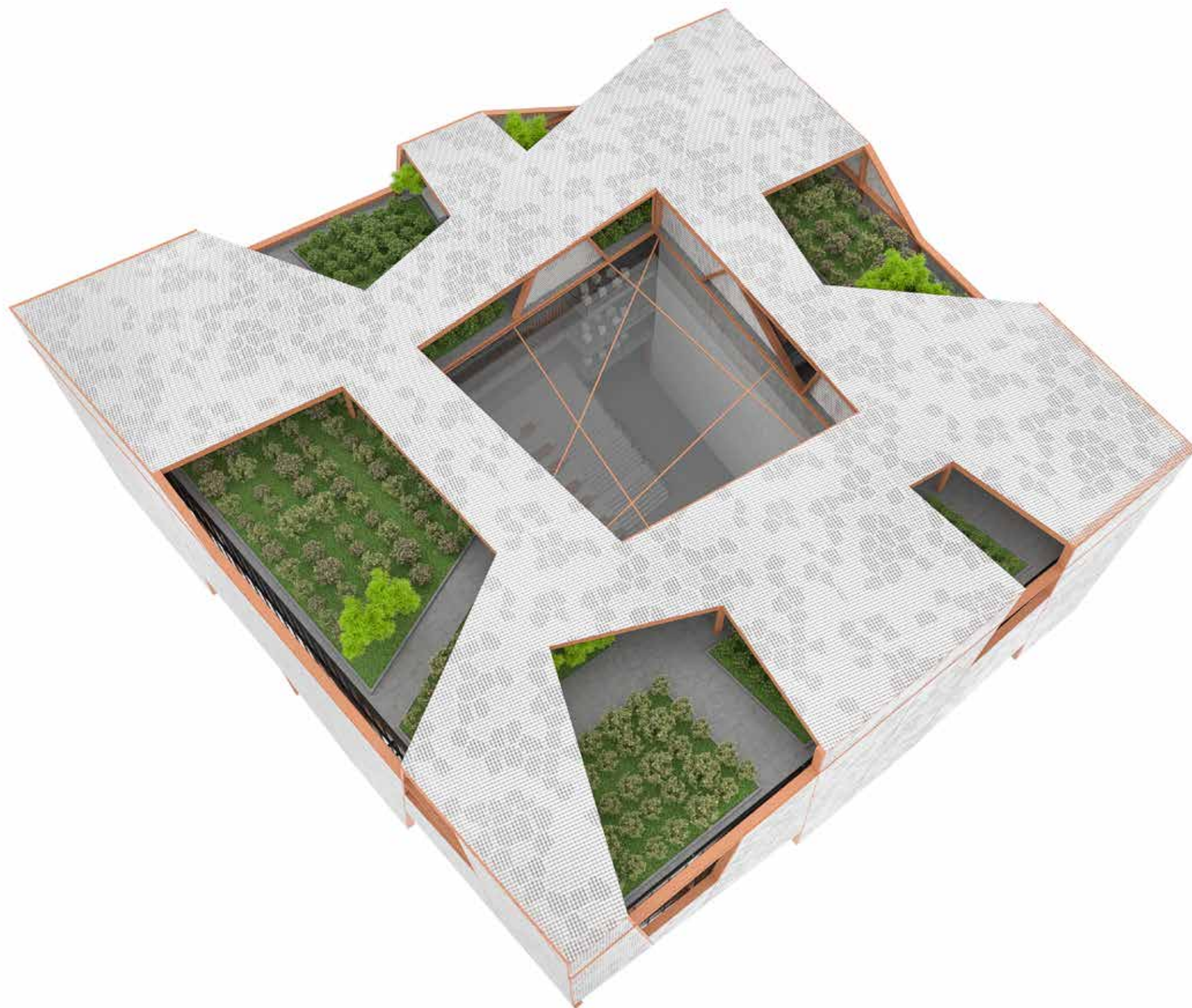
BC

El proyecto posee una cubierta verde que aloja huertos y plantaciones con el objetivo de dar servicio a las tres Unidades de Usos del proyecto favoreciendo la autogestión.

Se plantean zonas de estar que promuevan la cubierta como un elemento de Ocio y no solo un elemento de producción de materia prima.

Otro de los beneficios de la cubierta verde es la capacidad de aislamiento, encargada de favorecer el confort térmico en el interior del edificio.

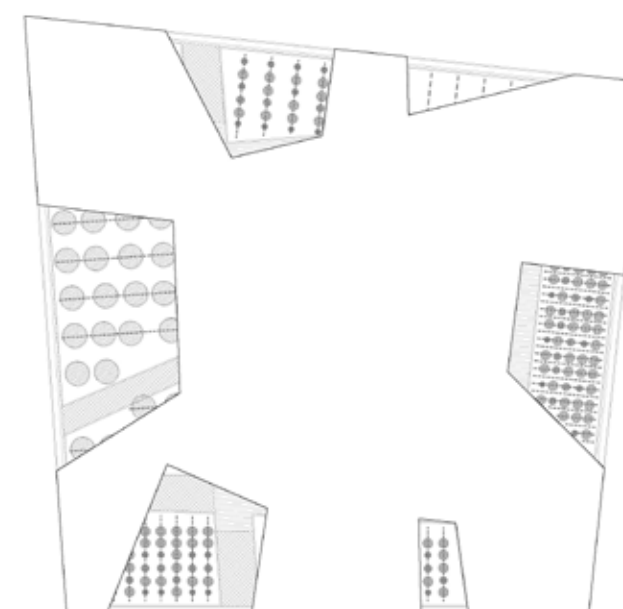




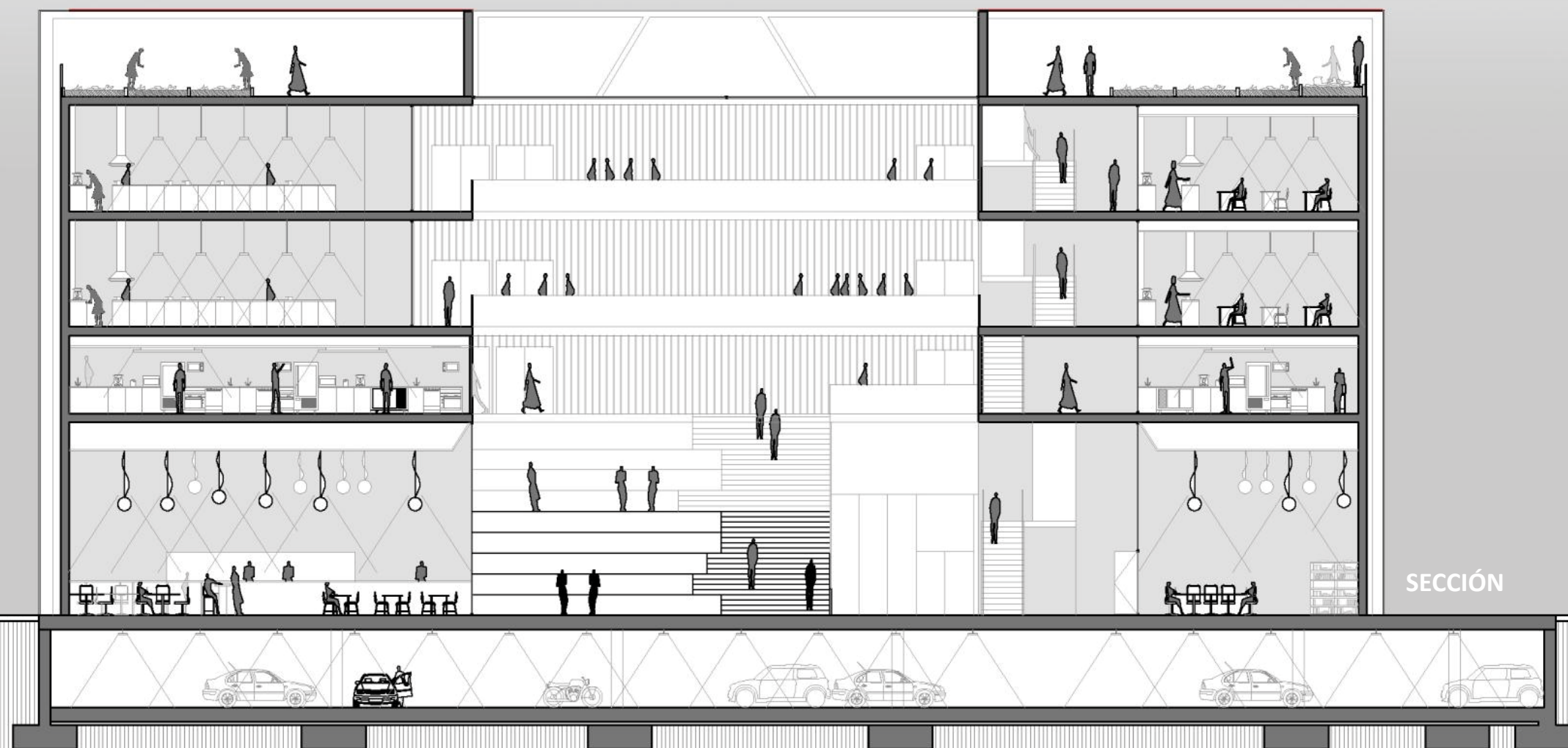
C

La cubierta forma parte de la fachada y es por ello que mantiene el mismo desarrollo entendiendo esta como una prolongación de las fachadas a fin de crear una especie de cascaron que protege al edificio del soleamiento.

La cubierta permite generar zonas de sombra que se ocupan con espacios de estar y o zonas de cultivo más delicado a la incidencia de los rayos de sol y zonas completamente abiertas para cultivo que necesita mayor cantidad de luz.



Desarrollo arquitectónico



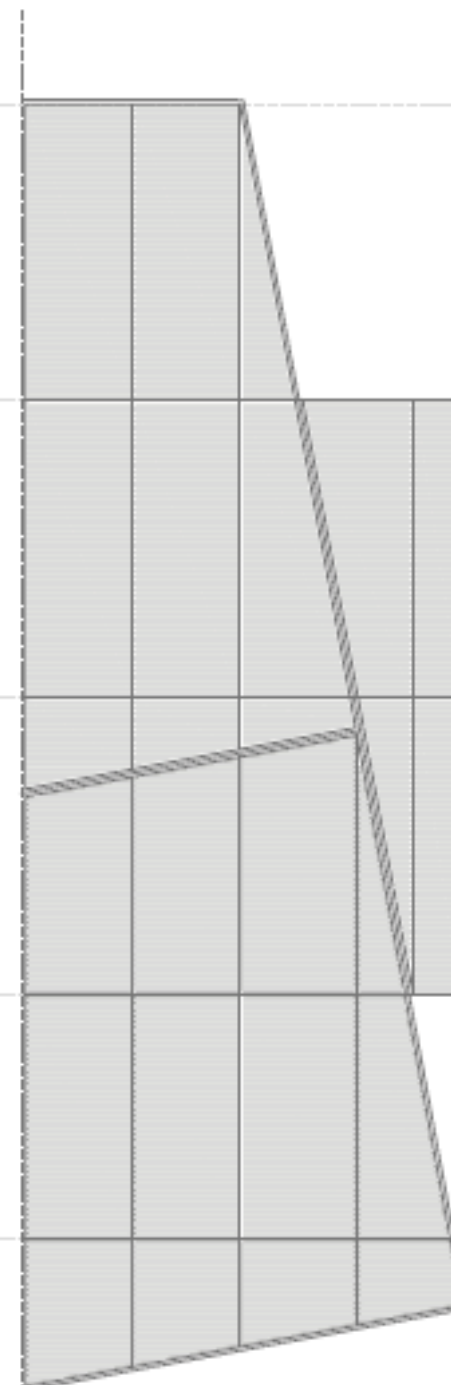
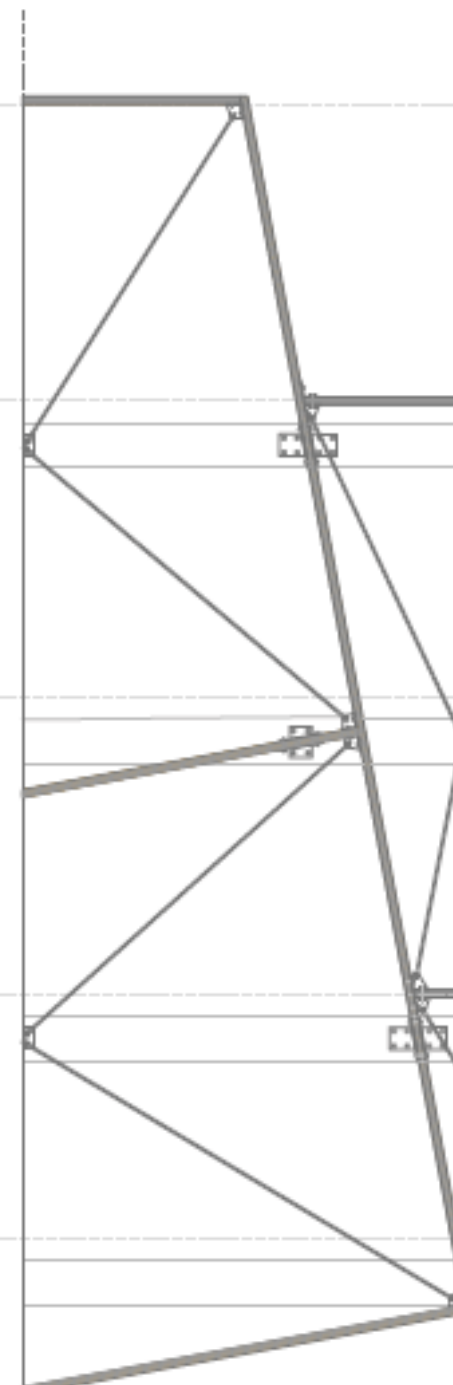
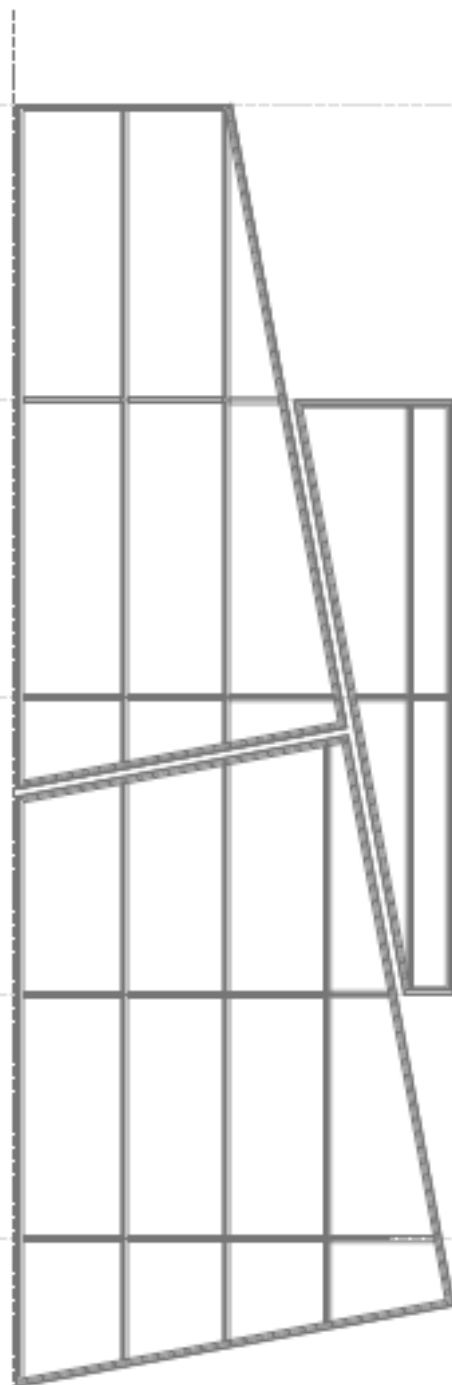
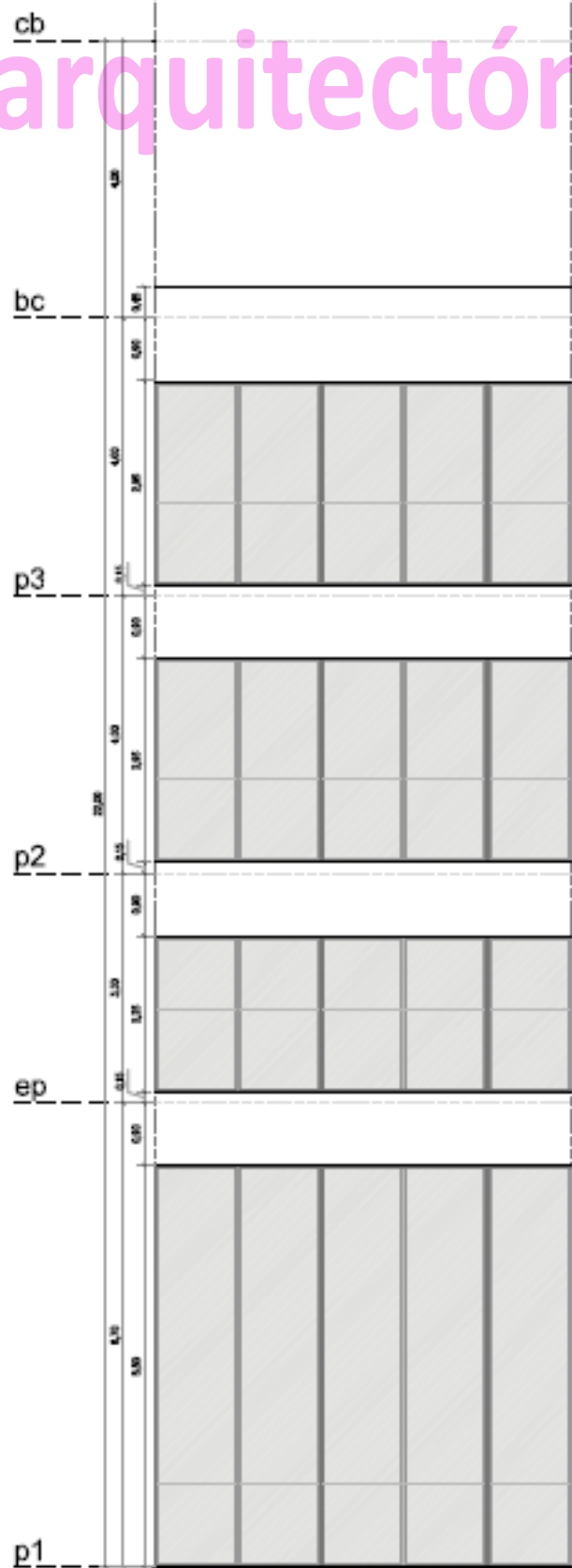
VISTA INTERIOR

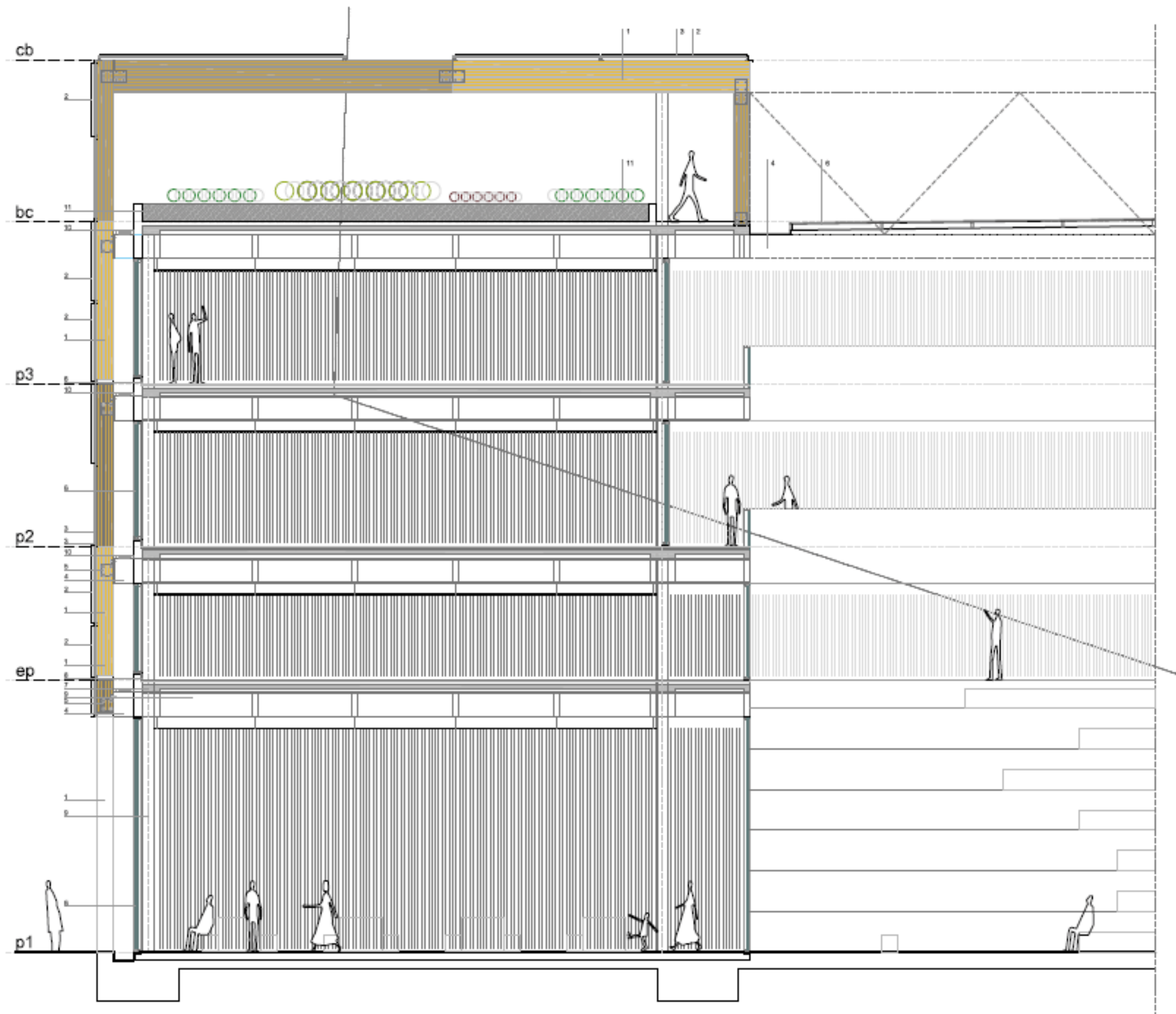




cb

arquitectónico





1 estructura madera laminada encolada homogénea vigas de sección constante, 10x40 cm de sección hasta 6 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24h y protección frente a agentes bióticos clase de penetración NP1 y NP2 inc. estribos, herrajes estructurales y tensores en acero galvanizado S250GD **2** chapa metal expandido o perforado /acero /aluminio para revestimiento fijado med tornillería inox. a subestructura **3** subestructura perfilera conformada acero laminado en frío y galvanizado **4** estructura de acero laminado en caliente para soporte de entremado estructural de madera laminada y bandejas exteriores en tramex de acero galvanizado para corredores de mantenimiento **5** fijaciones estribos acero galvanizado y tornillería inox. para fijación en hormigón **6** carpintería exterior perfilera de aluminio con rotura de puente térmico y vidrios laminados y de seguridad en cámara **7** losa colaborante steel deck placa de acero galvanizado con forma troquelada con indentaciones inc. tornillos autotaladrantes rosca-metal para fijación de las calaminas conectores de acero, acero en barras corrugadas y hormigón H21 **8** piso de madera de bambú natural mate **9** acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc **10** bandeja para pavimento en rejilla tipo tramex. en acero galvanizado electrosoldado **11** cubierta invertida plana transitable terminada en capa de tierra vegetal para plantaciones de huertos inc. sistema de riego y drenaje

