

OA

LA

RESIDENCIA

UNIVERSITARIA

COMO

OBRA ABIERTA



FRANCISCO LENZI

A los 5.

facultad de
arquitectura
y urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

TUTORAS

Mariana Espíndola
María Elena Risso

UNIDAD INTEGRADORA

Luis Federico Risso - *arquitectura*
María Cristina Carasatorre - *arquitectura*
Gabriel Martínez - *arquitectura*
Roberto Gorostidi - *historia*
Silvia Portiansky - *comunicación*
Alejandro Nico - *estructuras*
Santiago Weber - *ciencias básicas*



INDICE

- E1 MARCO CONCEPTUAL**
reflexiones teóricas
- E2 ESTRATEGIA URBANA**
reflexiones sobre el contexto
- E3 PROYECTO**
desarrollo arquitectónico
- E4 DESARROLLO TÉCNICO**
resoluciones técnicas
- E5 CONCLUSIÓN**
reflexiones finales
- E6 ANEXOS**
bibliografía - referentes

E1

MARCO CONCEPTUAL



REFLEXIONES TEÓRICAS

ARTE Y SOCIEDAD (O ARQUITECTURA Y USUARIO)

Si la sociedad no tiene forma, ¿cómo podrán los arquitectos construir la impronta de esta sociedad?

Aldo Van Eyck

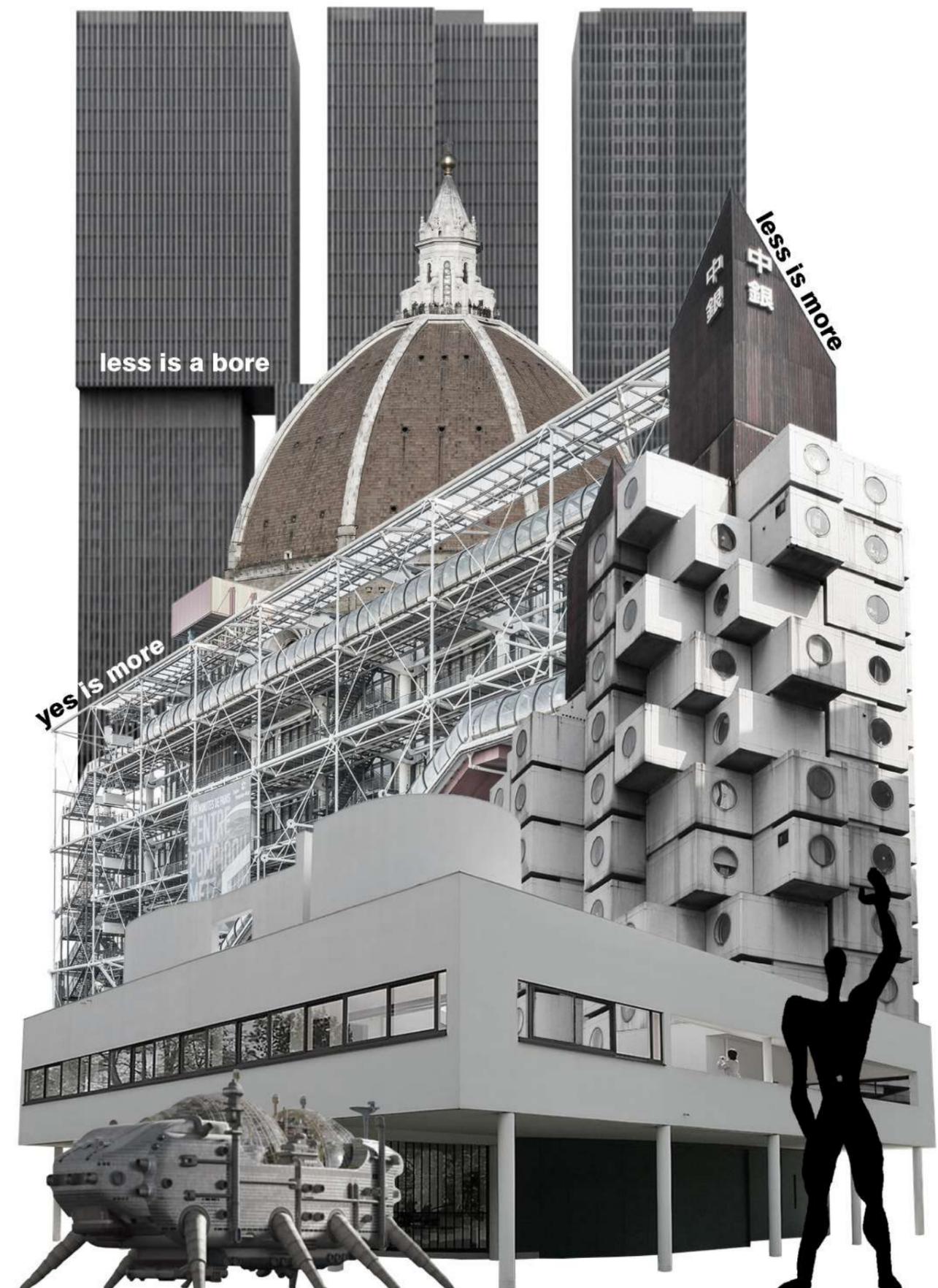
Detrás de los múltiples lenguajes arquitectónicos y sus repertorios de formas, existen siempre implicaciones éticas, sociales y políticas. Como dice J.M. Montaner "existen relaciones entre las formas y las ideologías, y cada posición formal remite a una concepción del mundo y del tiempo, del sujeto y del objeto". Desde una mirada retrospectiva, veríamos que el origen del Movimiento Moderno no se fundamentaba tanto en el rechazo del lenguaje arquitectónico tradicional por un mero cambio de gustos, sino en la búsqueda de una arquitectura que diera respuesta a las nuevas necesidades de la sociedad. Este posicionamiento estimulaba un compromiso colectivo para intervenir en todos los ámbitos posibles mediante un planteamiento coherente con el nuevo panorama que se presentaba, caracterizado por los grandes flujos migratorios campo-ciudad originados por la industrialización y el surgimiento de una nueva clase social: el proletariado, que desbordaba las ciudades motivando la aparición de unas periferias descontroladas.

No es extraño entonces que los dos temas disciplinares más trascendentales hayan sido la vivienda masiva (la máquina de habitar industrializada¹) y el crecimiento de las ciudades. La preponderancia (lógica) de los criterios cuantitativos por sobre los cualitativos terminó modificando las búsquedas: la arquitectura se apropió de los principios positivistas y pretendió configurar una estandarización universal de los modos de vida de las personas y de sus relaciones sociales.

Medio siglo después, en los años dorados de la posguerra, la sociedad tenía ya poco que ver con aquella de las primeras décadas: en un contexto socioeconómico mucho más favorable y bajo el paraguas protector del Estado de Bienestar, el antiguo proletariado se integró a la ciudad inaugurando el surgimiento de la clase media propia de los países capitalistas. Este

nuevo sujeto se convirtió en el principal objeto de estudio e interés por parte de los arquitectos. Cubierto el compromiso de garantizar un *existenzminimum*, las estrategias se dirigieron a aspectos cualitativos: satisfacer aquellas olvidadas necesidades espirituales de las personas, vinculadas a sus modos de habitar y relacionarse. Surgieron así conceptos como el de identidad, asociación e interacción con los usuarios, con el objetivo de elaborar propuestas arquitectónicas que posibilitaran un "crecimiento en cuerpo y mente para las personas". Reyner Banham afirmaba por esos años, que el estudio de las técnicas y de la estética no era de importancia fundamental, sino que lo era el estudio y la comprensión de la nueva estructura social. Ahora, inmersos en la modernidad líquida, la arquitectura y el urbanismo, al igual que cualquier otra actividad creativa, tienen la misión de seguir construyendo nuevas interpretaciones sobre el movimiento de la sociedad. De esto va a tratar este PFC, de la relación entre arte y sociedad, entre arquitectura y usuario; en suma, de la dimensión humana de la arquitectura.

1. Le Corbusier plantea una analogía entre el avión y la casa como productos de la mecánica y, complementariamente, aborda el asunto desde un punto de vista socioeconómico, proponiendo el abastecimiento masivo de viviendas a partir de la producción en serie.



REFERENTES

SOCIEDAD Y USUARIO



Zygmunt Bauman



Iñigo Errejón



José Natanson



Saskia Sassen



François Dubet

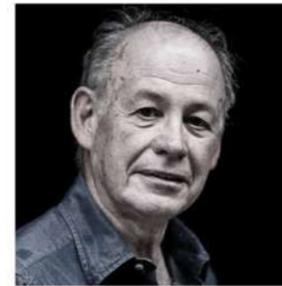


Simon Sinek

TERRITORIO Y CIUDAD



Manuel Castells



Jordi Borja



C. de Portzamparc



Jan Gehl

OBRA ABIERTA



Umberto Eco

ARQUITECTURA ABIERTA



Aldo Van Eyck



A. & P. Smithson



Herman Hertzberger



Reyner Banham



J.M. Montaner



colectivo LGTBI+



Donald Trump

LA SOCIEDAD ACTUAL

Históricamente existió en la sociedad un dilema entre *libertad* y *seguridad* (la madre de todos los dilemas según Zygmunt Bauman) como dos valores igualmente indispensables para que una vida sea íntegra. Sin embargo, conciliar ambos a la vez es sumamente complejo porque son, al mismo tiempo, complementarios e incompatibles: podemos en algunos momentos obtener demasiada libertad y poca seguridad o, en otros, excesiva seguridad sofocando la libertad. Esta interrelación debe verse “como el movimiento de un péndulo, en continua oscilación”, es decir, que está en un equilibrio que cambia siempre, pero en el que no hay ningún progreso. Este va a ser el concepto sociológico de partida para la elaboración del proyecto.

En la actualidad podemos observar un sentido común hegemónico por el cual la gente, con tal de tener seguridad (o creer tenerla), está dispuesta a sacrificar su propia libertad y hasta derechos que asociamos a la democracia: el derecho a la libertad de expresión o el derecho a la privacidad ¿Por qué? La modernidad líquida, resultado del surgimiento de un capitalismo global informacional en convergencia con la universalización del neoliberalismo y del paradigma sociocultural moderno, disuelve lo sólido (las tradiciones, los vínculos, la rutina, las relaciones duraderas, las normas heredadas y las estructuras políticas, sociales y territoriales) pero, a diferencia de la fase clásica, no los busca sustituir por otros sólidos “perfectos”, sino que todo se encuentra en un permanente estado fluido, de cambio. Por otra parte, y como consecuencia de lo anterior, la globalización ha despojado de poder a los Estados-nación y, al no haber surgido todavía instituciones políticas de carácter global, este poder se traslada a fuerzas económicas “liberadas” de la supervisión democrática y de la reglamentación política, sin que los gobiernos puedan, por lo tanto, garantizarles a los ciudadanos los mismos bienes y servicios que les aseguraban a sus antepasados.

Esto genera un sentimiento personal y colectivo de incertidumbre, de inseguridad duradera por

devenir de la vida¹: Sartre, con su concepto *projet d' une vie*, sostenía que una vez que una persona decidía su proyecto de vida, solo dependía de su comportamiento individual para alcanzar su objetivo ya que el contexto era estable. Hoy en día, en cambio, ese presupuesto ya no se sostiene, porque las condiciones de nuestra vida cambian constantemente. Sin embargo, paradójica (y perversamente) se ha instalado la idea de que nuestro devenir depende de nuestras decisiones, de los objetivos que nos establezcamos y de nuestro “esfuerzo” para llegar a ellos. Así, las funciones políticas del Estado son transferidas a los individuos que, en un mundo más inestable, pelean (en una lucha del último contra el penúltimo) por la defensa de su estatus, aún cuando su variación sea relativa, y la posibilidad de desclasamiento sea mínima². Iñigo Errejón afirma que esto genera en los individuos el surgimiento de dos grandes deseos: el deseo de orden y el de pertenencia, de saber que se pertenece a una comunidad que nos reafirma en nuestra identidad y nos “cuida” frente al mundo amenazante. Entonces, con la promesa de construir una sociedad “homogénea”, que deja de lado a los que “abusan” de los derechos sociales, a los inmigrantes que “roban” el trabajo o a los jóvenes que “no quieren” trabajar, surgen outsiders como Trump, Bolsonaro o Salvini y crecen fuerzas de extrema derecha, como el Frente Nacional de Le Pen en Francia o Vox en España.

En este mundo, cada vez más inquietante y presentado como un campo de batalla, el orden (y por lo tanto la seguridad que de éste se deriva) se convierten en valores supremos, valores capaces de eclipsar a todos los otros, de suspenderlos.

1. Como señala Daniel Cohan, hace 50 años los empleados de Ford y Fiat sabían que permanecerían en ese trabajo los 40 años siguientes, mientras que hoy, la duración media de un empleo en Silicon Valley es de 8 meses.

2. Según Eric Maurin, en Francia, el 60% de la población tiene miedo de terminar sin techo, cuando apenas el 0.16% vive en la calle.

LOS USUARIOS: MILLENNIALS

Los millennials, nacidos entre 1983 y 2001¹, son, tal vez, la generación más perjudicada por esta modernidad líquida. A la dificultad para acceder a un empleo de calidad al terminar sus estudios, cuando se tiende a un mercado de trabajo flexibilizado, se suma la dificultad y muchas veces la imposibilidad de poseer ciertos bienes que las generaciones anteriores adquirirían con mayor facilidad, como la vivienda o el auto propio; dando lugar a fenómenos como el coliving (evolución del coworking en el mercado inmobiliario) o el car-sharing.

Al mismo tiempo, inmersos en la sociedad del rendimiento y de las redes sociales, donde el "deber ser" y el "parecer" rigen la vida individual y social, el miedo a perder el estatus y el "reconocimiento social" sitúa a estos jóvenes en una situación de amenaza permanente de ser desiguales y "despreciados", y crea individuos ansiosos, frustrados y fracasados; que consumen como única vía de escape al miedo existencial que se impone. No es casual que, como explica el filósofo Byung-Chul Han, la patología dominante de nuestra época, producto de un "exceso de positividad", sea neuronal, con enfermedades como la depresión, el trastorno por déficit de atención, el trastorno obsesivo compulsivo o los ataques de pánico.

Pero también estos jóvenes son la generación

que encarna de manera más lineal este estado fluido. Sus vidas, sus relaciones y sus actividades, como resultado de la actitud del "cazador"², se disgregan en fragmentos, episodios que buscan exprimir al máximo para luego trasladarse a otro lugar y comenzar de nuevo, sin preocuparse por el estado de las cosas que dejan atrás. Esta "vida líquida" está marcada por la individualidad, por la búsqueda de construir una identidad singular y distintiva que los provea de una *desigualdad simbólica*³ y genere un "impacto". Esto está en la base explicativa de la transformación del sujeto pasivo, propio del siglo XX, en el sujeto activo, participativo, del siglo XXI, que busca la interacción, la libertad de movimientos y su propia búsqueda de significado.

1. Cohorte demográfica utilizada por Elwood Carlson, quien se basa en el auge de nacimientos a partir de 1983 para definir la fecha de inicio y en los atentados terroristas de 2001 para la fecha de finalización de la generación.

2. Bauman sostiene que la fase actual de la modernidad es comparable con la actitud del "cazador": aquel al que no le interesa la totalidad, sino su actividad individual, su partida de caza y que cuando un territorio se vuelve poco provechoso por la disminución de presa, simplemente se traslada a otro sitio.

3. François Dubet explica que la construcción de un estilo personal que aparezca como una dimensión de la personalidad y la libertad tiene como objetivo una distinción social, que consagra las pequeñas desigualdades.



Expo Empleo Joven

DATOS DE ESTUDIANTES DE LA UNLP

1. CARRERAS

- Cantidad de carreras en 2015: 115

2. ESTUDIANTES

- Cantidad de estudiantes en 2015: 105517

- Crecimiento 2006-2015: 20.41%

3. ÁREAS COMUNES

- Ciencias Sociales: 40.3%

- Ciencias Exactas: 21.67%

- Artísticas: 20.77%

- Ciencias Naturales: 13.65%

- Informáticas: 3.61%

4. PROCEDENCIA

- Estudiantes del Gran La Plata: 41%

- Estudiantes de Prov. de Buenos Aires: 25%

- Estudiantes de Capital Federal y GBA: 18%

- Estudiantes del interior del país: 11%

- Estudiantes extranjeros: 5%

5. NECESIDADES HABITACIONALES

- Estudiantes c/ necesidad de vivienda: 41%

- Becas de albergue: 110

- Estudiantes con beca de albergue: 0.25%

Fuente: Anuario Estadístico 2016 - UNLP



Museo del Louvre



Angles Mirror - Daniel Rozin

LA OBRA ABIERTA

El arte, como dijimos, es el reflejo del contexto histórico en el que nace. La concepción de un estricto orden cosmológico, en el que cada cosa tenía su lugar y función y éste era definitivo e inmutable, tuvo su correlato en la creación de formas artísticas cerradas: obras autónomas y que en su carácter unívoco llevaban al usuario a la interpretación que el autor proponía. Sin embargo, con la modernidad líquida y la disolución de los sólidos, se puso en crisis esta visión del mundo, y surgió un arte que tiende hacia lo ambiguo e indeterminado.

Umberto Eco propuso el concepto de Obra Abierta para definir este arte. La Obra Abierta es, entonces, aquella propuesta estética que delinea una nueva dialéctica entre la obra y el intérprete activo: "el autor ofrece al usuario una obra por acabar, no sabe exactamente de qué modo la obra podrá ser llevada a su término, pero sabe que ésta será, no obstante, siempre su obra y no otra, y al finalizar el diálogo interpretativo se habrá concretado una forma que es su forma, aunque esté organizada por otro de un modo que él no podía prever completamente, puesto que él, en sustancia, había propuesto posibilidades, ya racionalmente organizadas, orientadas y dotadas de exigencias orgánicas de desarrollo". Es decir, el artista no "sufrir la apertura" como algo inevita-

ble, sino que la elige como programa productivo y ofrece la obra para promover la máxima apertura¹. De esta manera la Obra Abierta no es gozada sólo interpretando un hecho de arte ya producido en el cual la colaboración del usuario es esencialmente intelectual-sensorial, sino que también se puede organizar y estructurar, convirtiéndose en un misterio a investigar, una tarea a perseguir, un estímulo a la imaginación. Y, al tener cada receptor una concreta situación existencial, una sensibilidad particular (determinada cultura, gustos y prejuicios personales), la comprensión de la forma originaria se lleva a cabo según determinada perspectiva individual y en consecuencia se produce una pluralidad de significados que conviven en un solo significante.

La traslación de este concepto a la arquitectura se evidencia en ciertas arquitecturas de los años 60 y 70: si el arte en general podía ser entendido desde su perspectiva de lenguaje, la arquitectura debía configurarse como un ejercicio lingüístico que atendiese, no solamente al estudio morfológico (unidades con significado, signo y función), sino también al sintáctico o combinatorio (orden y disposición de las unidades dentro del todo).

1. Herman Hertzberger sostiene que la noción de libertad traducida al arte y a la arquitectura es apertura.



Casa Sharifi-ha - Nextoffice

APERTURA

Eco plantea dos grados de Apertura:

1. Apertura de 1° grado: cuando "el placer estético se basa en los mismos mecanismos de integración y completamiento que resultaron típicos de todo proceso cognoscitivo".
2. Apertura de 2° grado: el goce estético consiste "no tanto en el reconocimiento formal de una forma como en el reconocimiento del proceso abierto continuamente y que permite imaginar nuevas posibilidades de la forma".

COLABORACIÓN

Y dos grados de colaboración entre el receptor y la obra:

1. Colaboración mental: en la que el usuario interpreta "libremente un hecho de arte ya producido, ya organizado según una plenitud estructural propia".
2. Colaboración manual: cuando el intérprete reorganiza libremente la obra y goza de las relaciones así producidas, cooperando en "hacer" la obra. Son, así, obras inacabadas que permiten un proceso de co-creación entre productor y receptor.

LA ARQUITECTURA ABIERTA

Los debates teóricos acontecidos en el seno del Team X, al igual que los principios sostenidos por los estructuralistas, tenían correlación directa con los conceptos de Eco: entendían la arquitectura como obra abierta, como un modelo relacional que devenía en un orden indeterminado y flexible, en el cual las formas eran generadas con la participación de los usuarios, y la intervención del tiempo era un factor positivo y creativo¹.

Estos planteamientos trataron de dar respuesta a la doble y consecutiva crisis del objeto clásico simétrico y del objeto moderno aislado²; y para esto se apoyaron en la importancia del contexto (social, urbano, topográfico o paisajístico) buscando una arquitectura realista y democrática, que personifique el "anónimo colectivo" en el cual el individuo adquiera nuevas libertades de actuación gracias a un nuevo y cambiante orden. En este sentido, las condiciones económicas y sociales favorecieron la concepción de esta arquitectura, ya que el desarrollo en algunos países europeos demandaba programas extensos y complejos, y los avances sociales (en educación, ocio y servicios) producían una masificación creciente que obligaba a incorporar el factor tiempo en el proyecto.

La concreción de estos conceptos se manifiesta en 2 términos: el mat-building de Alison Smithson y el groundscraper (en oposición al vertical skyscraper) de Shadrach Woods. En ambos casos, el hecho constructivo no se deriva de las decisiones formales, sino, más bien, de sus indeterminaciones: prima el proceso por sobre el resultado, y se pospone hasta último momento la concreción del ejercicio arquitectónico, aunque existen siempre reglas sobre interconexión, patrones de asociación y posibilidad de crecimiento, decrecimiento y cambio que no son aleatorias y que determinan las características del proyecto³. La aplicación de estas reglas, nos lleva a la construcción de un soporte que, dependiendo de las características y dimensiones, puede ser propuesto a escala arquitectónica o urbana. Este soporte se estructura a partir de diversos

tipos de recorridos (verticales, horizontales, inclinados) que se convierten en las articulaciones de la trama (al igual que los nudos en un tapiz) y crean espacios abiertos y cerrados.

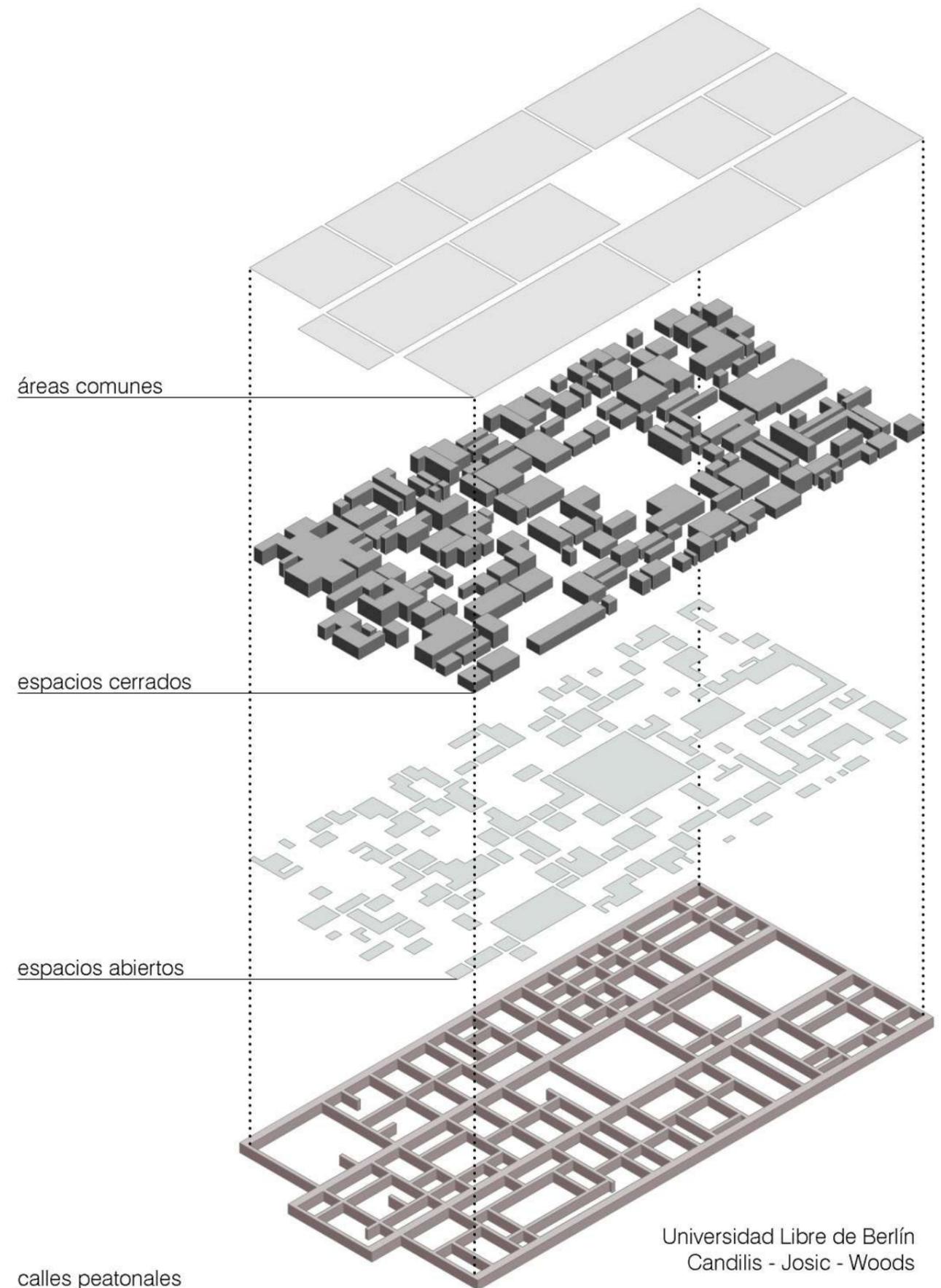
Estos sistemas arquitectónicos proponen una nueva categoría estética en la que la codificación de los elementos es la base para la sistematización y la combinación tipifica las soluciones formales. En una aproximación a la lingüística y la matemática, se pueden reconocer términos como muestra, orden, repetición, variación o combinatoria; y la materialización resultante de estas operaciones produce la ilusión de la multiplicidad, la adaptabilidad y la flexibilidad sin necesidad siquiera de elementos móviles.

Podemos concluir, entonces, que los groundscraper o los mat-buildings albergan una doble intención: la búsqueda de una escala humana más ajustada, en contraposición a la monumentalidad del objeto moderno, y la conformación de estrategias formales más neutras y versátiles, capaces de adaptarse a la diversidad de contextos sociales y ambientales. Estos van a ser los conceptos guías en la exploración de una arquitectura que represente la complejidad de las relaciones humanas y sea abierta a la interacción con sus usuarios.

1. Alison Smithson sostiene que: "los sistemas tendrán más que las tres dimensiones habituales; incluirán la dimensión del tiempo (...) serán lo suficientemente flexibles para permitir el crecimiento y la intercambiabilidad a lo largo de su vida".

2. Según Montaner, frente a la deslegitimación del objeto moderno perfecto, solo queda el camino de las relaciones entre objetos.

3. Hertzberger explica que: "la forma no sigue a la función porque forma y función no son el objetivo final. No son un fin en sí mismas sino el origen que potencia y da espacio a la acción de los habitantes. La forma no responde a una función; la función es brindar oportunidades de transformación".

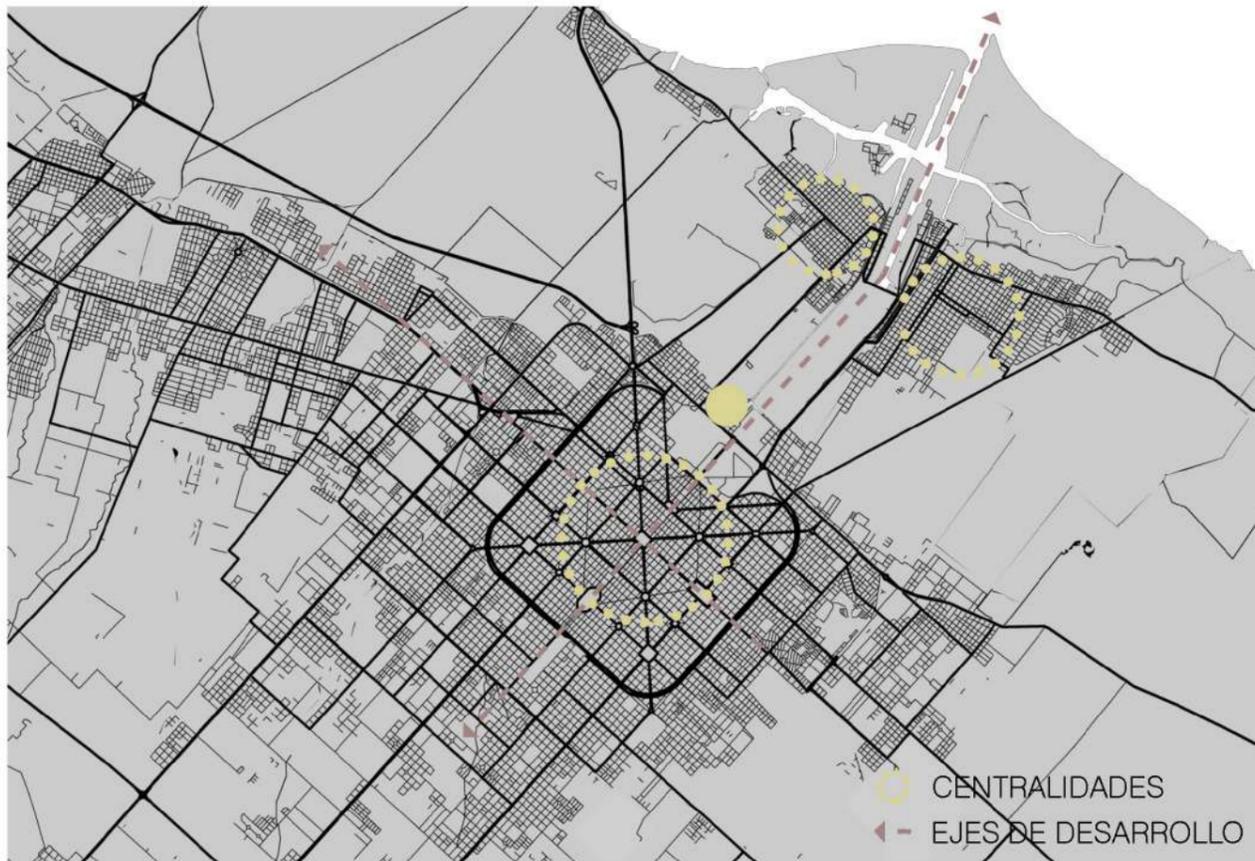


E2

ESTRATEGIA URBANA

REFLEXIONES SOBRE EL CONTEXTO





LA CIUDAD COMO SISTEMA

La ciudad es un sistema complejo¹, es decir, está constituida por un conjunto articulado de estructuras fijas y flujos de diversa escala (local, regional, nacional, global, etc.) que conforman un todo que no es explicable por la mera suma de sus partes: por lo tanto, si uno descompusiera la ciudad en fragmentos, las características globales dejarían de existir. Como afirma Olaf Jovanovich, la ciudad no posee una unidad sustancial (no es una "cosa"), sino que posee una unidad relacional: es el resultado del tejido de procesos que se vinculan y se (re) producen entre sí y así van construyendo orden, estructura, organización (aunque estos no se expresen físicamente). Definir a la ciudad como un sistema significa, además, entender que está inscripta dentro de escalas menores (subsistemas) y mayores (regiones) que actúan como contexto.

En este sentido La Plata, imaginada como una ciudad ideal y autónoma, en su interacción con la Capital Federal se fue convirtiendo en una ciudad real, desordenada y con un crecimiento incontrolado, que generó una paulatina pérdida de su identidad inicial y la redujo a una función de suburbio de la capital (con la que había intentado competir), confundida en su carácter con el conurbano bonaerense. Esta transformación de la ciudad se explicita en la existencia de dos tensiones perpendiculares, sintomáticas del cambio de sistema de producción nacional y global: el eje fundacional que vinculaba el campo, la ciudad y el río, basado en la producción y exportación de materias primas, es tensionado por otro eje de dinamismo hacia el Norte, basado en lo que Ciccolella y Mignaqui llaman servicios banales (básicamente vinculados al consumo).

Esta forma de producción de la ciudad, basada en un urbanismo economicista, globalizador y simplificador de los principios del Movimiento Moderno, en el que priman las operaciones financieras e inmobiliarias, genera 2 grandes procesos que desbordan la matriz histórica de la ciudad: la suburbanización y la fragmentación y micro-segregación socio-espacial. Esto hace necesaria la construcción de una nueva

matriz que refuerce y complemente a la primera, que no esté concebida en dos dimensiones como en su origen, sino tridimensionalmente (replicando en altura el nivel público y atendiendo al movimiento y las visuales peatonales) y basada en la mixtura de usos, alturas e infraestructuras, buscando un nuevo equilibrio entre espacio público y programa, lejos de la idea de opuestos con la que históricamente trabajó el urbanismo. Se propone entonces un sistema de nuevas centralidades en vacíos de oportunidad² que constituyan grandes nodos de calidad ambiental, densificación y descentralización (un polo cultural, uno educativo, uno de transporte, uno deportivo y uno productivo); vinculados por un segundo anillo que actúe como estructurador, como vínculo y no como límite.

Dentro del polo educativo y del conocimiento conformado por el Bosque, el Dique y los distintos predios de la UNLP, en un nodo articulador de la ciudad y el puerto, Berisso y Ensenada, se ubica el sector urbano en el que trabajaremos.

1. El concepto de sistema ya aparece en *Critica de la razón pura* de Kant, pero como método se consolida en la década de 1960, en evolución próxima a otras teorías generales, como la psicología de la Gestalt, que analiza sistemas según la percepción de las formas, o como el estructuralismo, que tiene sus raíces en el análisis sistemático de las lenguas. Con el tiempo, esta Teoría General de Sistemas, surgida en el campo de la biología, se ha extendido a otras disciplinas y ha alcanzado mayores grados de complejidad.

2. En la "ciudad global" el excedente financiero busca sectores urbanos donde invertir. Estos puntos son generalmente lugares abandonados a partir del nuevo sistema de producción (como puertos, terrenos del ferrocarril, predios industriales, etc.)



EL SECTOR URBANO

El área del Dique tuvo un rol importante en la fundación de La Plata como nexo entre el nuevo puerto y la ciudad, como punto de intercambio de mercaderías que llegaban al borde de la trama urbana en barcos de menor calado. Los vaivenes políticos y económicos del país, sumados a la priorización de Puerto Madero en detrimento del puerto platense, fueron reconvirtiendo al sector en un ensamble de diversas configuraciones y espacialidades: la Fábrica de Sombreros B.I.C, la Compañía de Gas (actualmente Camuzzi), el Hospital Naval, la destilería de YPF, el BIM III, el parque Martín Rodríguez, el predio del club Gimnasia y el de la UTN se vinculan con una trama creciente de viviendas de densidad barrial conformando un área sin entidad, sin unidad: un "Territorio de Frontera". Podemos definir a este como una zona de transición (que tiene cierto grado de profundidad) entre un territorio urbano y uno periurbano, donde se encuentran e interactúan las diferentes formas y normas de cada uno, pero en los que el límite no es estanco, sino que cambia progresivamente (en un avance del primero sobre el segundo). Nuestro sector en particular (al igual que muchos de estos territorios) presenta grandes conflictos: la existencia de asentamientos en áreas degradadas o anegables, de polígonos industriales y de infraestructuras ferroviarias y viales (como la futura prolongación de la Autopista Buenos Aires – La Plata); pero también la potencialidad para transformarse en una nueva centralidad, con usos, como la universidad, que actúan como dinamizadores socio-económicos; terrenos vacantes que constituyen vacíos de oportunidad y una pieza urbana como el Dique que posee un gran potencial paisajístico, ambiental e identitario.

En uno de estos vacíos (la manzana definida por las calles 47, 48, 126 y 127) vamos a intervenir, pero no creando formas cerradas y definitivas, sino planteando organizaciones, sistemas que se adapten mejor a una realidad líquida, que se infiltren entre los intersticios de lo existente y dejen que el tiempo intervenga como proyectista.



LA ARQUITECTURA ABIERTA EN LA CIUDAD

La concepción de sistemas que representen la verdadera complejidad de las relaciones humanas¹, en contraposición al aislamiento de las comunidades de las "Unidades Habitacionales" y los barrios autónomos (producto de la separación de usos del urbanismo racionalista), es, tal vez, el mayor aporte del Team X. Sus sistemas de relaciones entre objetos, los clusters y los mat-buildings, favorecían el intercambio del edificio con la ciudad y el paisaje, rechazando la segregación entre arquitectura y urbanismo. Eran sistemas dentro de sistemas mayores.

Siguiendo esta línea de pensamiento y entendiendo las características del contexto (urbano y paisajístico, pero también social, cultural e histórico) se propone una arquitectura abierta basada en una malla estructurante que pueda crecer y expandirse sobre el entorno, creando un continuum modulado que se adapte a las preexistencias y entrelace las diversas configuraciones del sector. Esta trama, definida por recorridos verticales, horizontales e inclinados, actúa como soporte regular para la superposición de espacios, densidades y programas, produciendo un paisaje urbano definido por la heterogeneidad formal, volumétrica, material, de llenos y vacíos, de luces y sombras, de alturas; en definitiva, una "city as a series of events", una multiplicidad de lugares que dan respuesta a las diversas formas de asociación e identidad² (y a su cambio en el tiempo). El sistema resultante de esta interacción entre una estructura regular y una diversidad programática y espacial busca representar la relación entre orden y apertura (o entre seguridad y libertad) mencionada anteriormente.

Para poder lograr esta heterogeneidad espacial se concibe una manzana abierta³, que conjugue el ámbito privado, semipúblico y público. Este último tiene un rol preponderante en la ciudad: es el elemento que conecta lugares y personas de todo tipo y procedencia, lo que lo convierte en el espacio más democrático. En una sociedad donde la velocidad se ha impuesto a costa de perder calidad de vida, los espacios públicos deben ser la dinámica

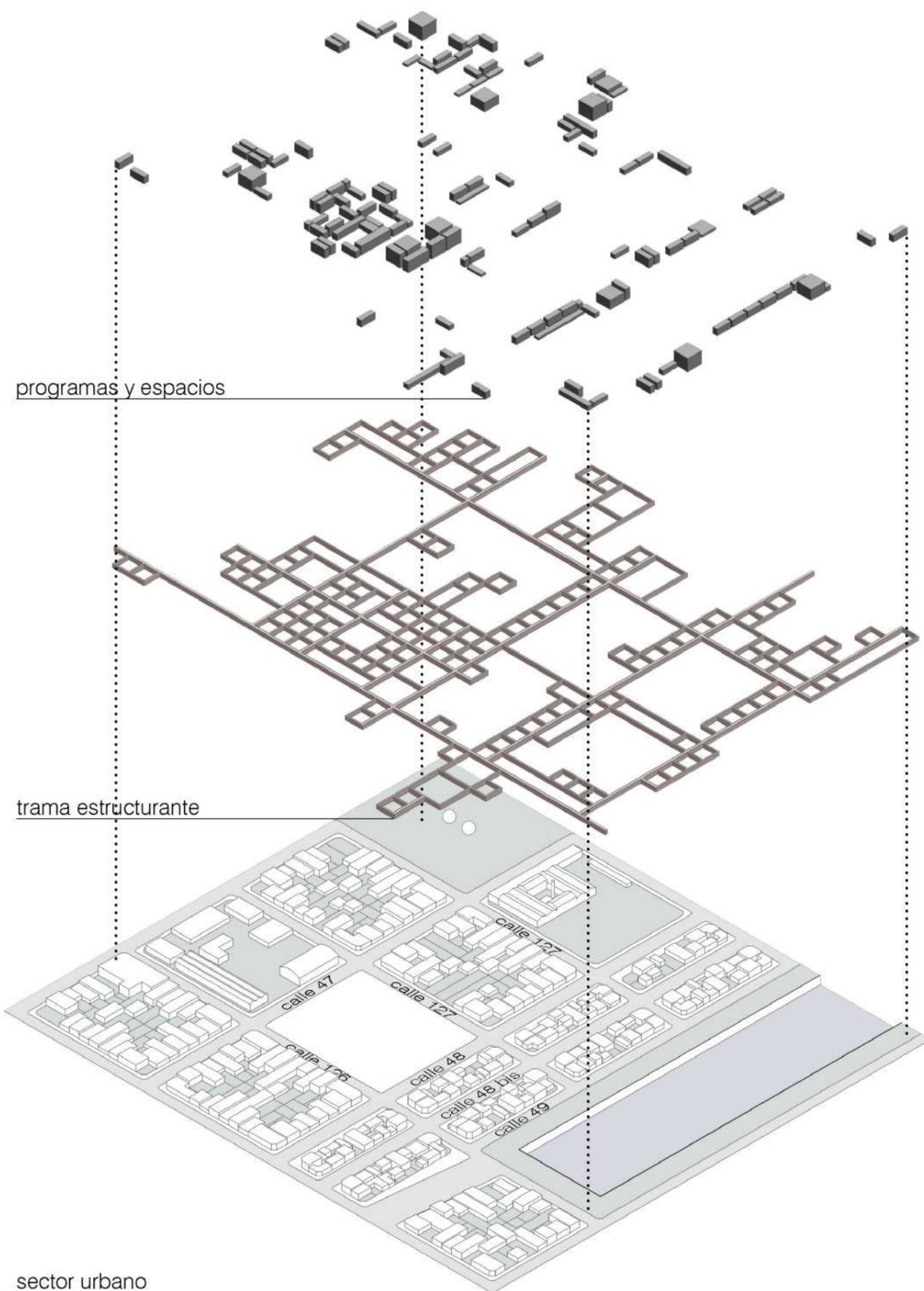
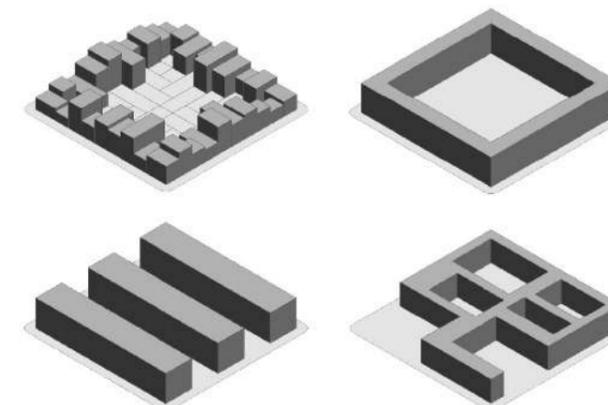
urbana, permitiendo e incentivando el desarrollo de actividades de manera flexible y novedosa. La creación de atmósferas que desarrollen otros estímulos sensoriales más allá de lo visual, pueden ser una alternativa para la adecuación de su carácter al usuario activo. La calle 126 se toma como conectora de espacios públicos: el Hospital Naval, la UNLP, la manzana propia, el parque Martín Rodríguez y el Dique. Se procura la potenciación del carácter identitario que este último tiene en el sector, a partir de su densificación y puesta en valor. Perpendicular a ésta, la calle 48 conecta la manzana con la fábrica de sombreros. Se intenta crear así una red de espacios públicos.

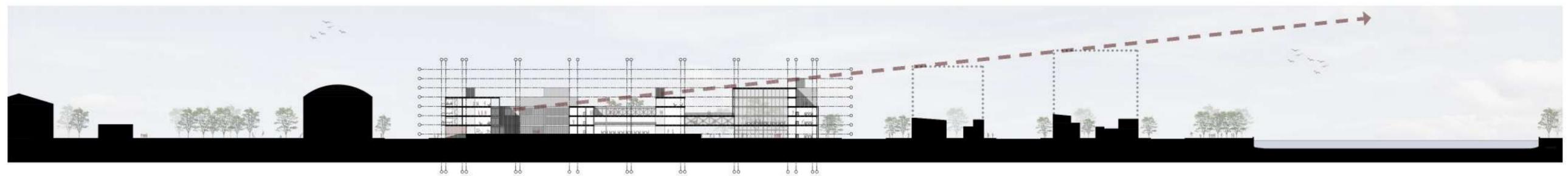
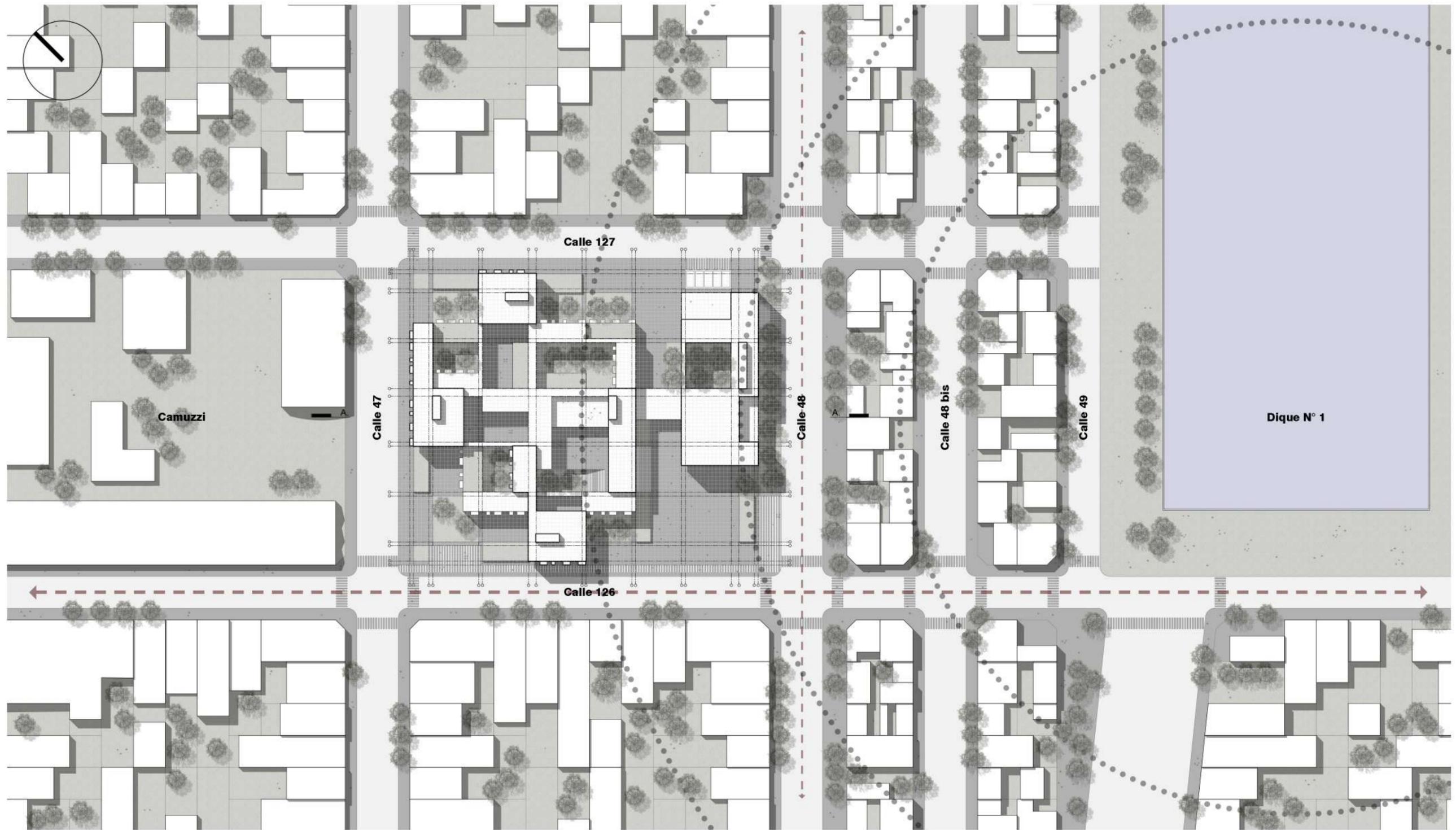
1. Bakema en Relaciones entre los hombres y las cosas afirma: "Cada día descubrimos que lo único que existe son las relaciones y quizás puede incluso decirse que la finalidad de la vida humana consiste en llegar a percatarnos de los principios fundamentales de una vida completa de relaciones".

2. Según Van Eyck el propósito de las ciudades en todo espacio y tiempo es "la provisión de lugares en los cuales vastas cantidades de personas puedan vivir, beneficiándose de todas las variadas formas de actividad y asociación humana que las grandes ciudades son capaces de proporcionar".

3. Christian de Portzamparc propone un nuevo modelo tipológico: la manzana abierta. Esta busca conjugar las ventajas de los dos modelos anteriores: la manzana cerrada histórica y el bloque abierto del Movimiento Moderno. Se caracteriza por reivindicar la calle como unidad del espacio público, pero generándola a partir de la autonomía de los edificios, logrando aperturas visuales cercanas y lejanas.

ESQUEMAS DE KRIER



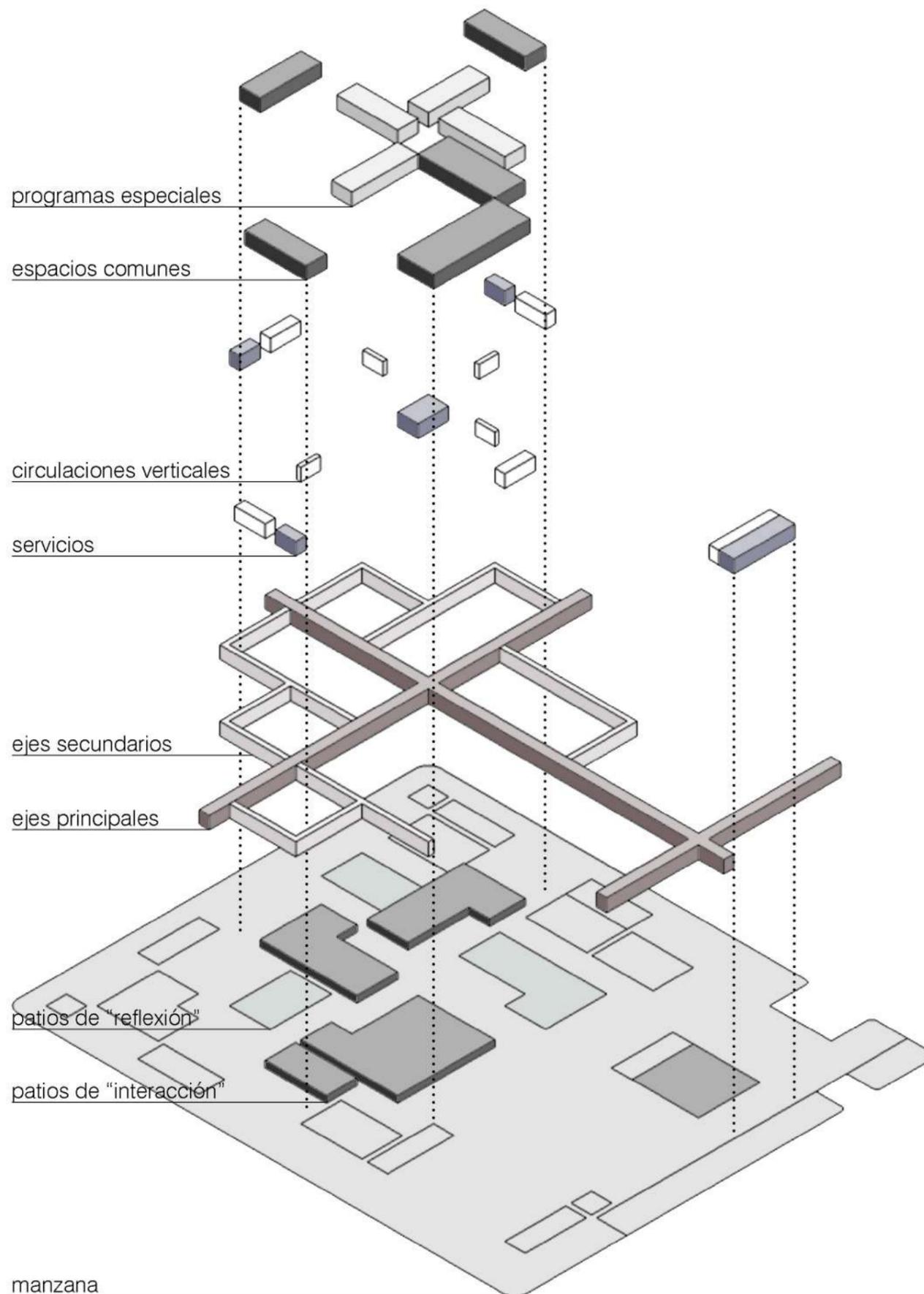


E3

PROYECTO



DESARROLLO ARQUITECTÓNICO



EL PROYECTO

Dentro de esta arquitectura abierta se desarrolla un programa de usos mixtos, conformado por una residencia universitaria, con capacidad para 140 estudiantes y 30 investigadores, docentes o congresistas; y un laboratorio de la Universidad, un espacio de trabajo flexible que da respuesta a los nuevos modos de trabajo. La articulación de estas dos actividades se plantea como una alternativa frente a la suburbanización exclusivamente residencial, colaborando con la revitalización y densificación del sector.

El tejido circundante, compacto pero con parcelas vacías, conforma un perfil urbano irregular, caracterizado por los intervalos de llenos y vacíos. El proyecto responde a esta permeabilidad y heterogeneidad espacial configurando una manzana abierta retirada de la línea municipal en puntos estratégicos para crear lugares con diversas características y usos: sobre 126 se plantea un circuito de actividades que cose los espacios públicos del sector; sobre 48 el edificio copia el retiro de las edificaciones enfrentadas creando un borde verde que acompaña la relación de la manzana con la fábrica de sombreros; y en la intersección de estas dos calles se dispone la plaza de acceso, un espacio que invita a entrar al conjunto y que tiene su continuidad en una pasante urbana que articula los dos programas, vinculados por la biblioteca que actúa de puente. Por su parte, el carácter de la residencia induce a pensar en un edificio disperso, expansivo, de alturas y fachadas dinámicas; y, por el contrario, el laboratorio posee un carácter más unitario, un espacio que promueve la generación de múltiples relaciones de trabajo formal e informal.

Los programas, como mencionamos anteriormente, se constituyen no como objetos acabados y singulares, sino como una única arquitectura abierta que pueda tener tantas configuraciones como posibilidades existan. Para eso se utiliza una lógica *plug & play*¹, en la que distintos módulos se van combinando sobre la trama estructurante (que actúa de sistema circulatorio) de acuerdo a diversas variables, como la cantidad de residentes, el

presupuesto asignado, el tiempo disponible, las características de los usuarios, la situación del entorno, el código de edificación e incluso los gustos estéticos de las autoridades o de los arquitectos responsables.

Estos módulos responden a diferentes usos: los dormitorios (4 de ellos configuran una unidad modular), los espacios comunes (lugares de estudio y encuentro), los programas especiales (los talleres, las oficinas administrativas, la huerta urbana y las salas de juegos), las oficinas y los laboratorios. La disposición de estos llenos en el espacio configura los vacíos, los cuales se caracterizan de acuerdo a la relación que establecen con los primeros. En este sentido, los patios que se encuentran en relación con las habitaciones son espacios de reflexión, de descanso, donde prima la vegetación, sus olores y colores: verdaderos *pools of calm*; mientras que los relacionados con los sectores comunes son espacios de interacción, de recreación y de intervención. Por su parte, el patio central de la residencia, aglutina a su alrededor los programas singulares: el comedor, el gimnasio, el bicicletero, la recepción y la sala de usos múltiples, conformando un espacio más urbano, que actúa de nexo entre el espacio público exterior y la residencia. Mientras que el vacío central del laboratorio, donde se ubica el invernadero, actúa como "valle colaborativo": un espacio compuesto por una serie de terrazas interconectadas que permite la difusión del trabajo de los equipos y la interacción, colaboración e innovación (evitando de este modo la "burbuja de rendimiento introvertido", inaccesible a la visión colectiva). Por otro lado, los servicios y los núcleos de circulación vertical se ubican sobre los ejes principales de la trama y, en la residencia actúan como fuelle entre los espacios comunes y las habitaciones.

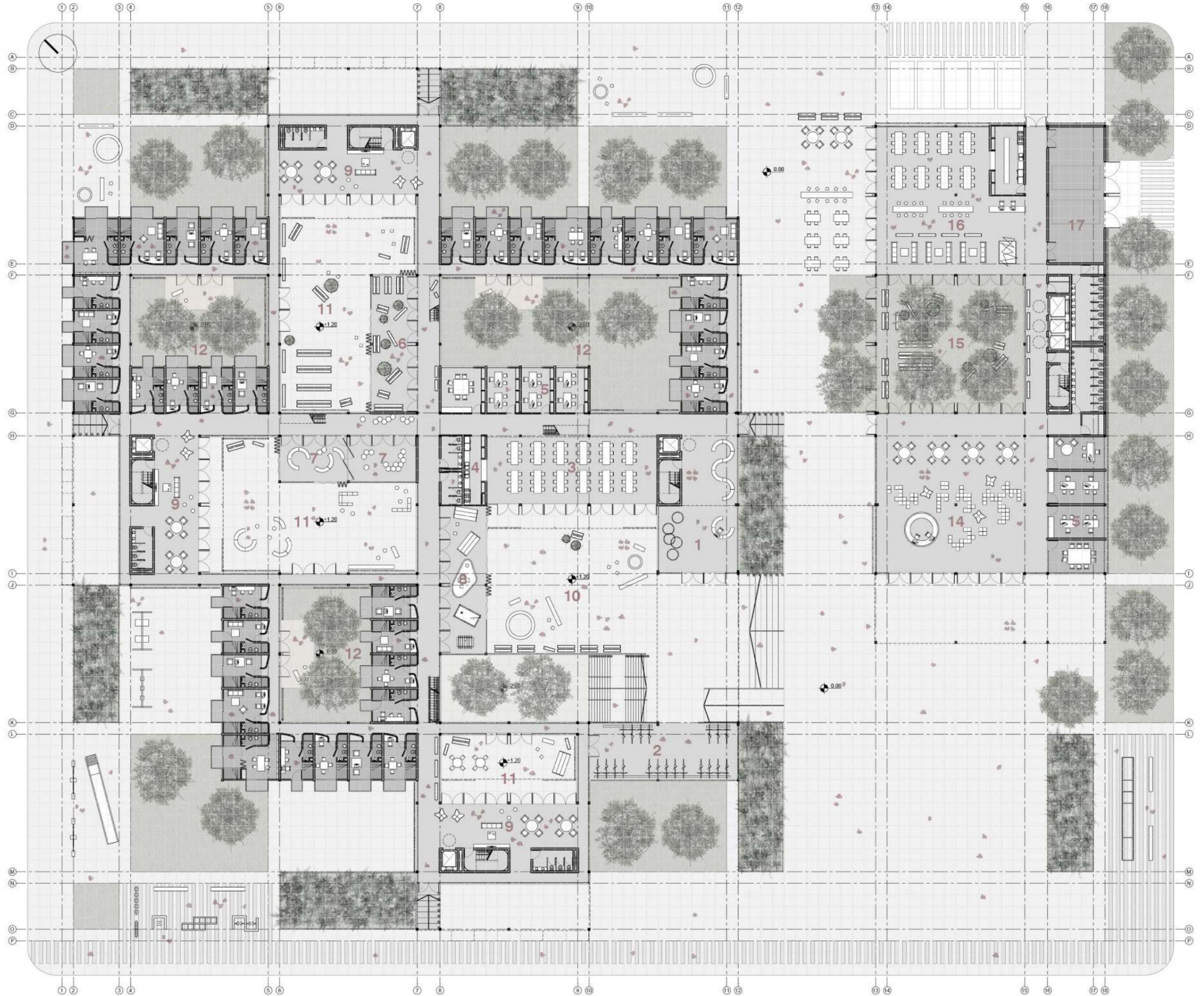
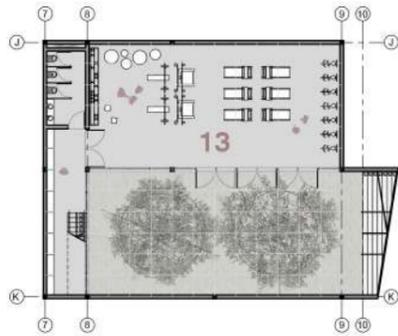
1. Un dispositivo *plug & play* es aquel que recibimos listo para conectar y usar sin complicaciones. El estudio MAPA construyó una serie de refugios mínimos prefabricados explorando esta lógica de articulación de módulos con diversos usos.



Vista aérea

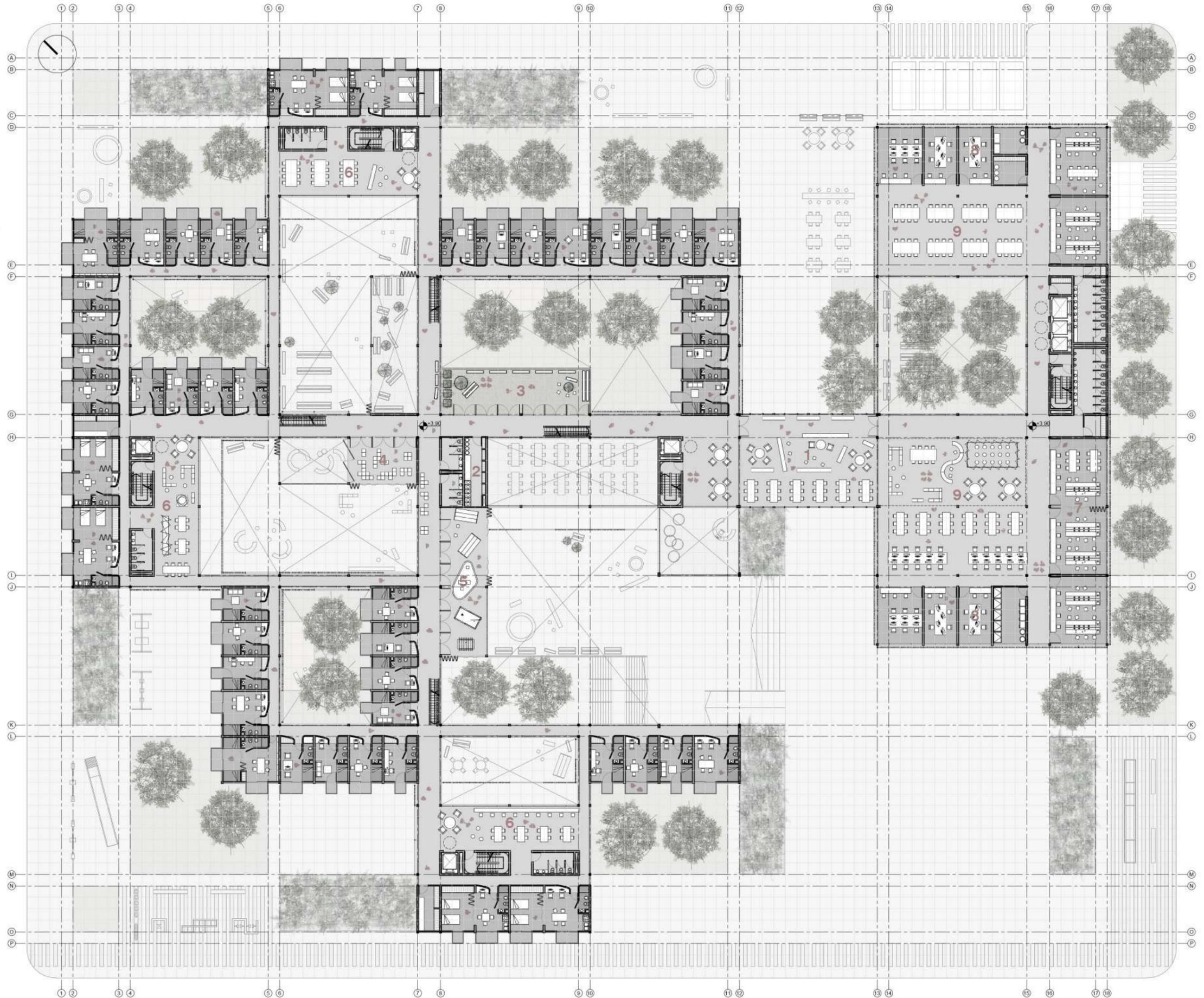
PLANTA BAJA

- 1 ACCESO - RECEPCIÓN
- 2 BICICLETERO
- 3 COMEDOR
- 4 COCINA
- 5 ADMINISTRACIÓN
- 6 HUERTA URBANA
- 7 TALLER
- 8 SALA DE JUEGOS
- 9 SALA DE ESTAR
- 10 PATIO CENTRAL
- 11 PATIO SECO
- 12 PATIO VERDE
- 13 GIMNASIO
- 14 HALL
- 15 INVERNADERO
- 16 BAR
- 17 DEPÓSITO



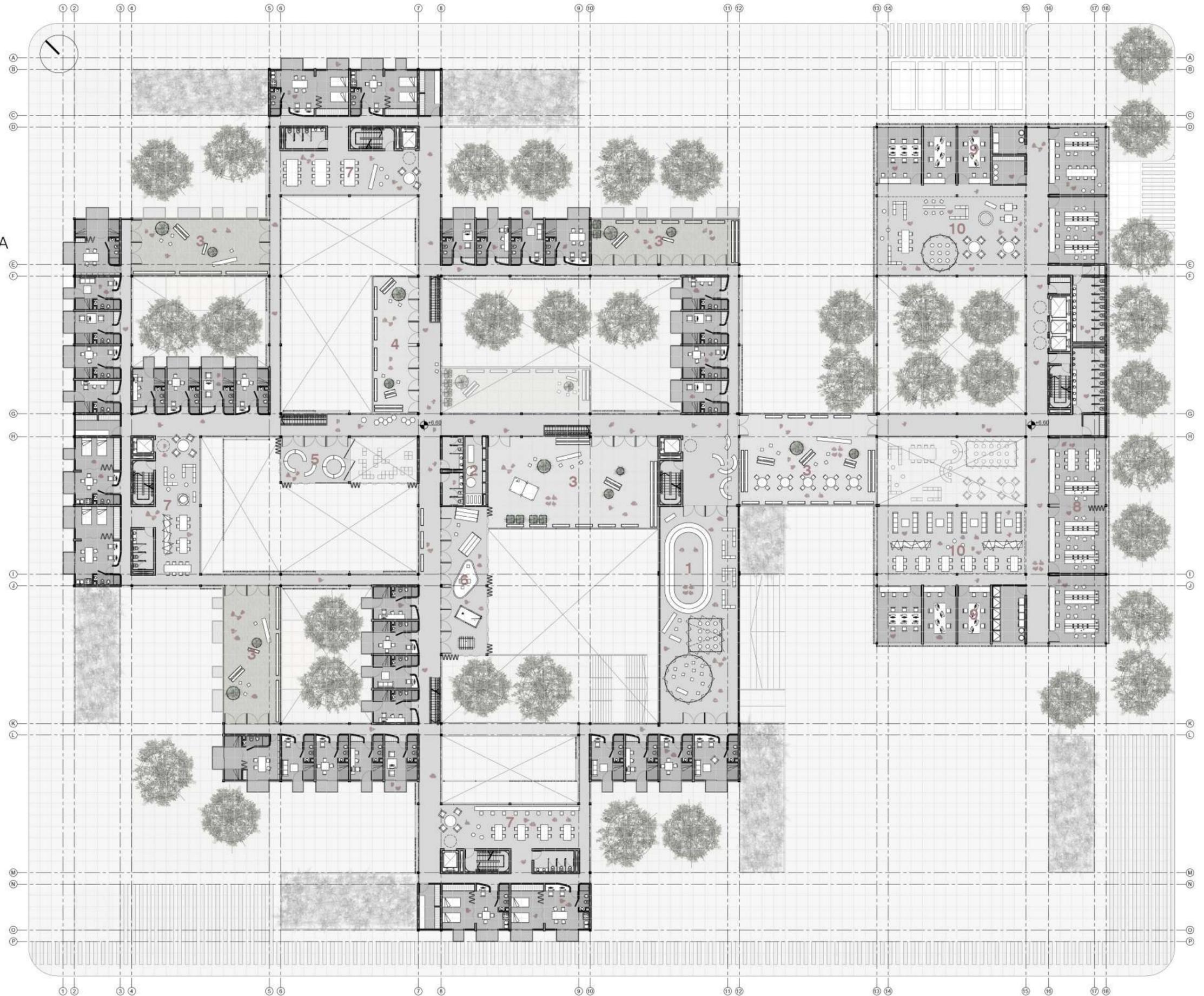
PLANTA - NIVEL 1

- 1 BIBLIOTECA
- 2 LAVADERO
- 3 TERRAZA
- 4 TALLER
- 5 SALA DE JUEGOS
- 6 SALA DE ESTAR
- 7 LABORATORIO
- 8 OFICINA
- 9 TERRAZA COLABORATIVA



PLANTA - NIVEL 2

- 1 SUM
- 2 SALA DE MÁQUINAS
- 3 TERRAZA
- 4 HUERTA URBANA
- 5 TALLER
- 6 SALA DE JUEGOS
- 7 SALA DE ESTAR
- 8 LABORATORIO
- 9 OFICINA
- 10 TERRAZA COLABORATIVA

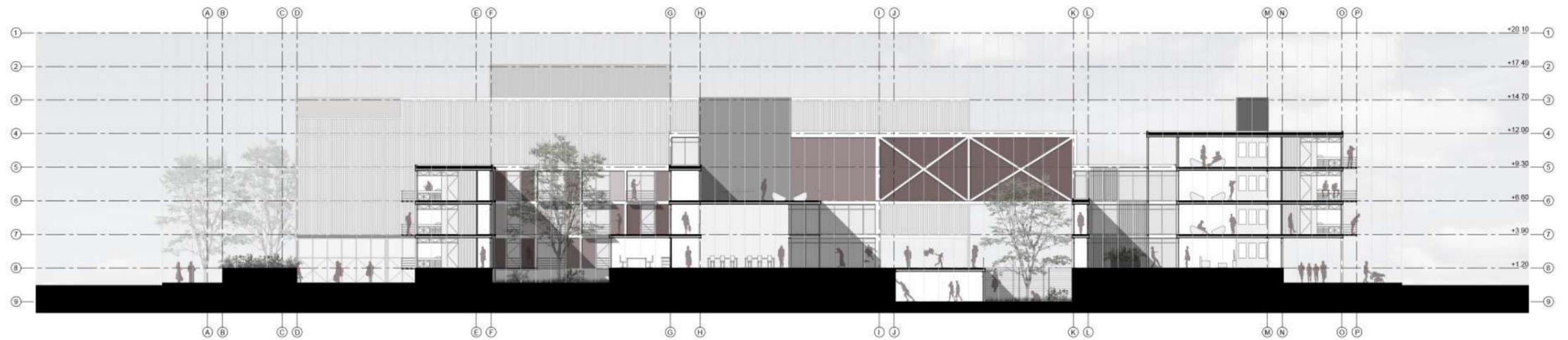
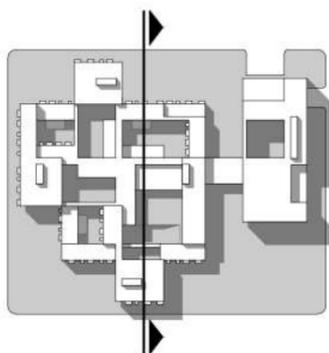
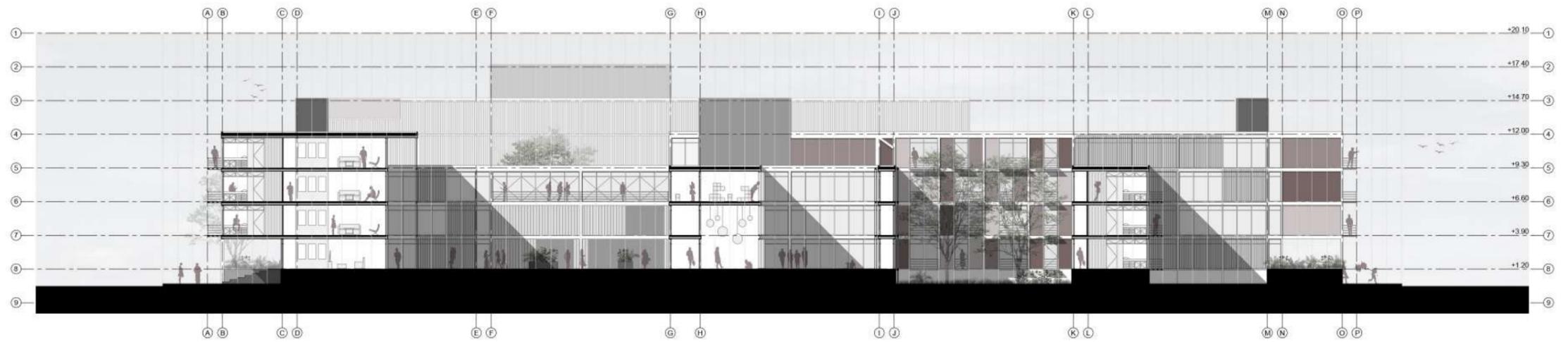
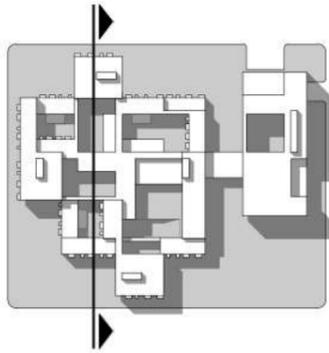
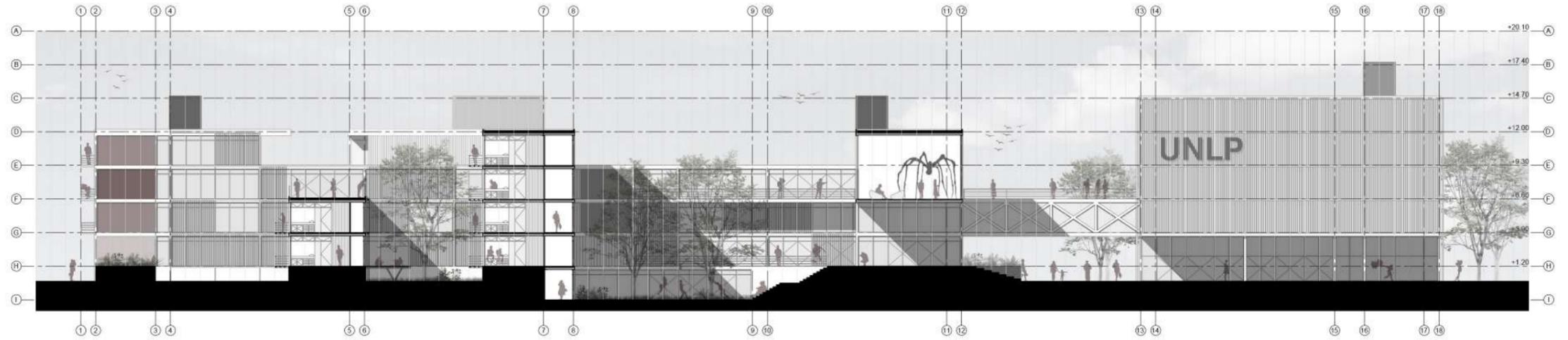


PLANTA - NIVEL 3

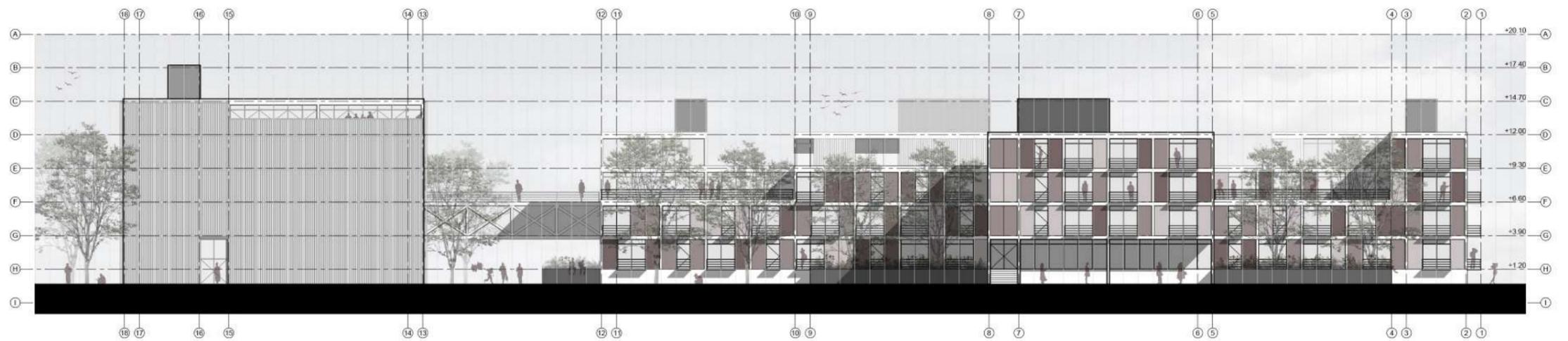
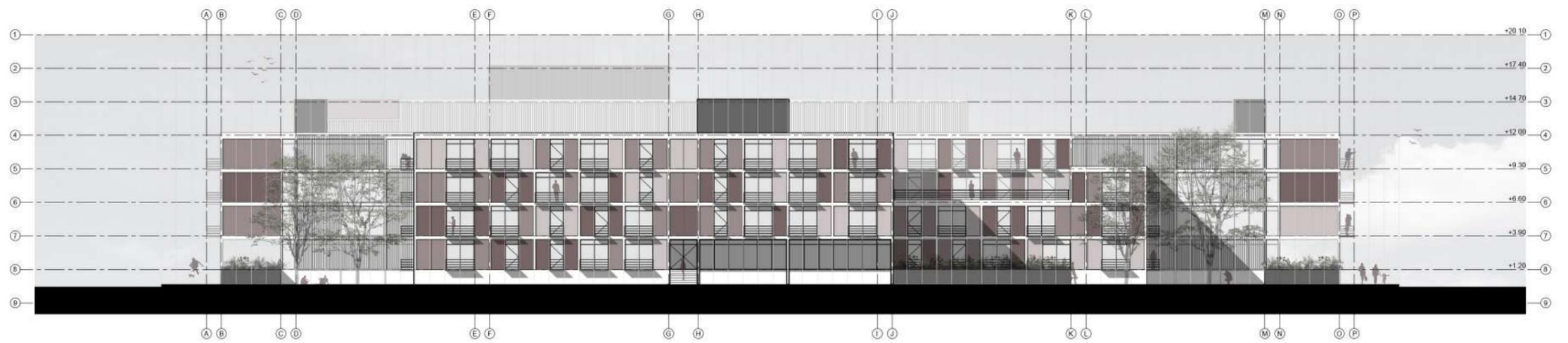
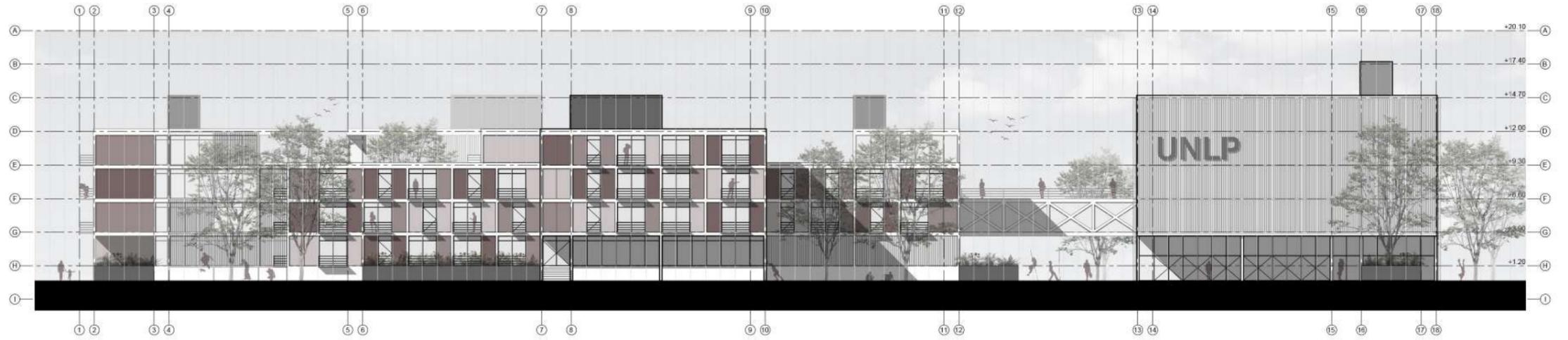
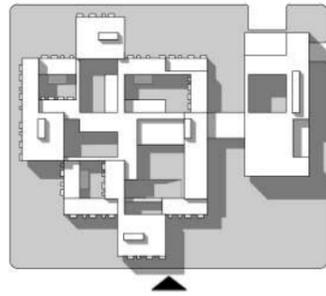
- 1 SUM
- 2 SALA DE ESTAR
- 3 LABORATORIO
- 4 OFICINA
- 5 TERRAZA



CORTES

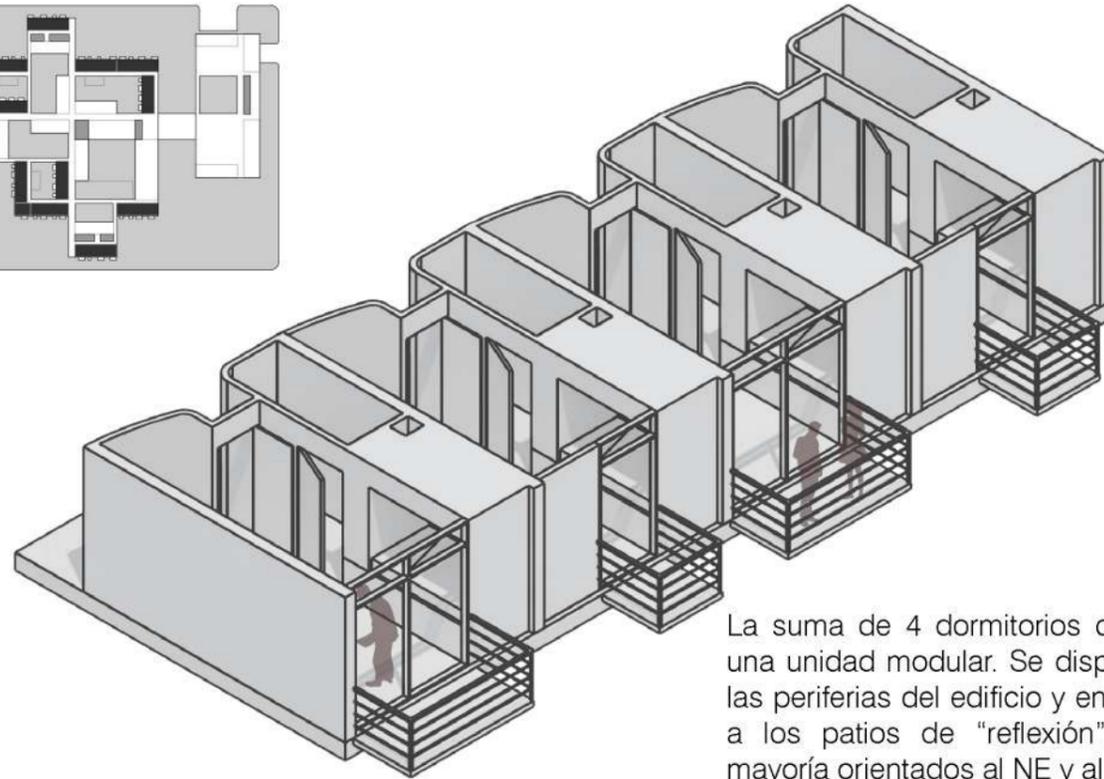
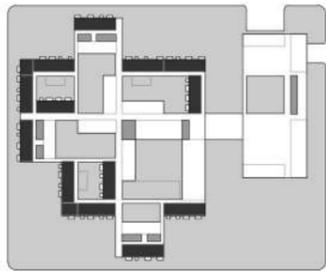


VISTAS



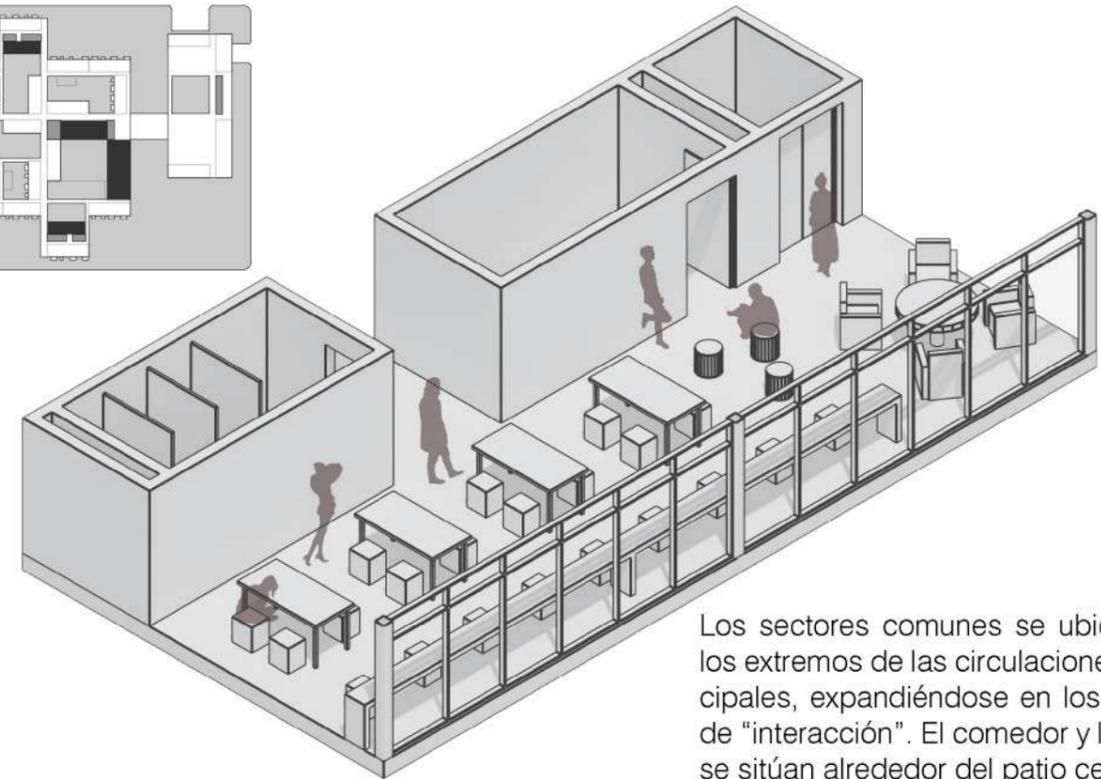
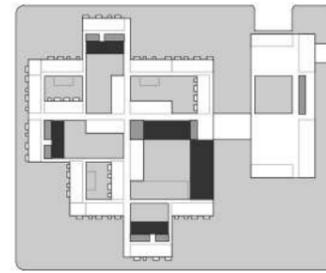
MÓDULOS PROGRAMÁTICOS

DORMITORIOS



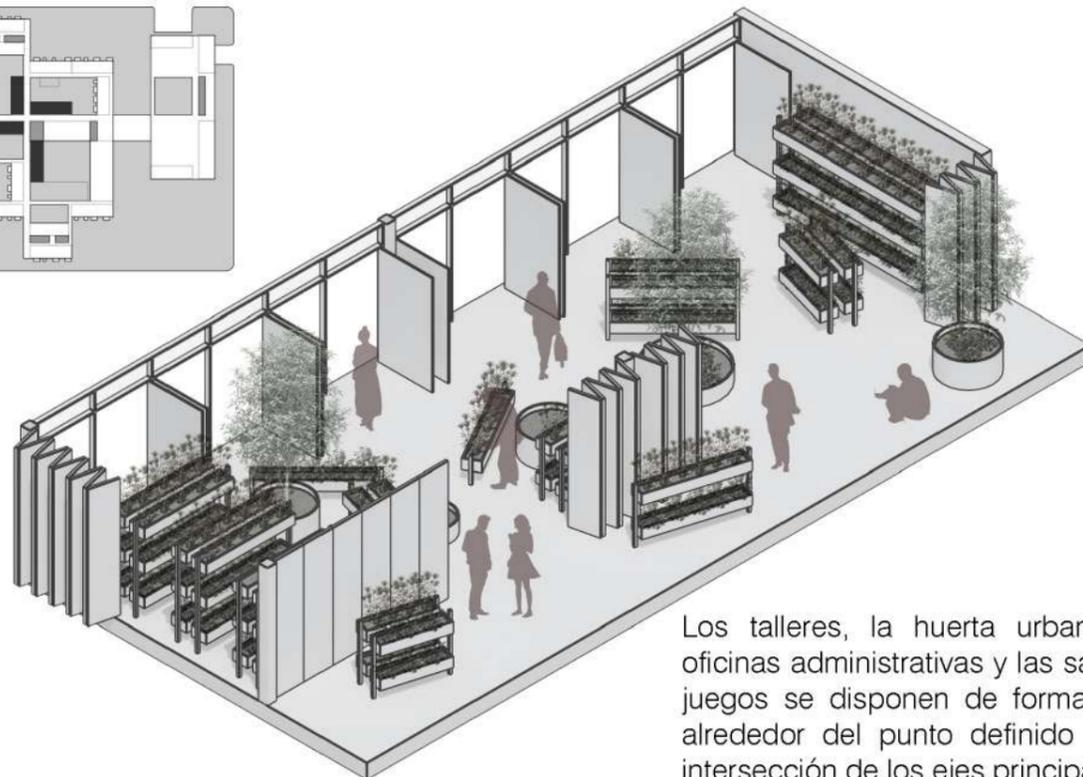
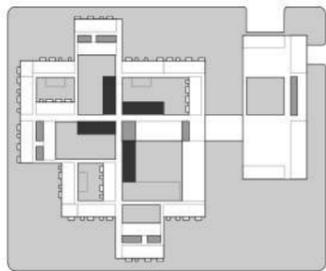
La suma de 4 dormitorios conforma una unidad modular. Se disponen en las periferias del edificio y en relación a los patios de "reflexión", en su mayoría orientados al NE y al NO.

ESPACIOS COMUNES



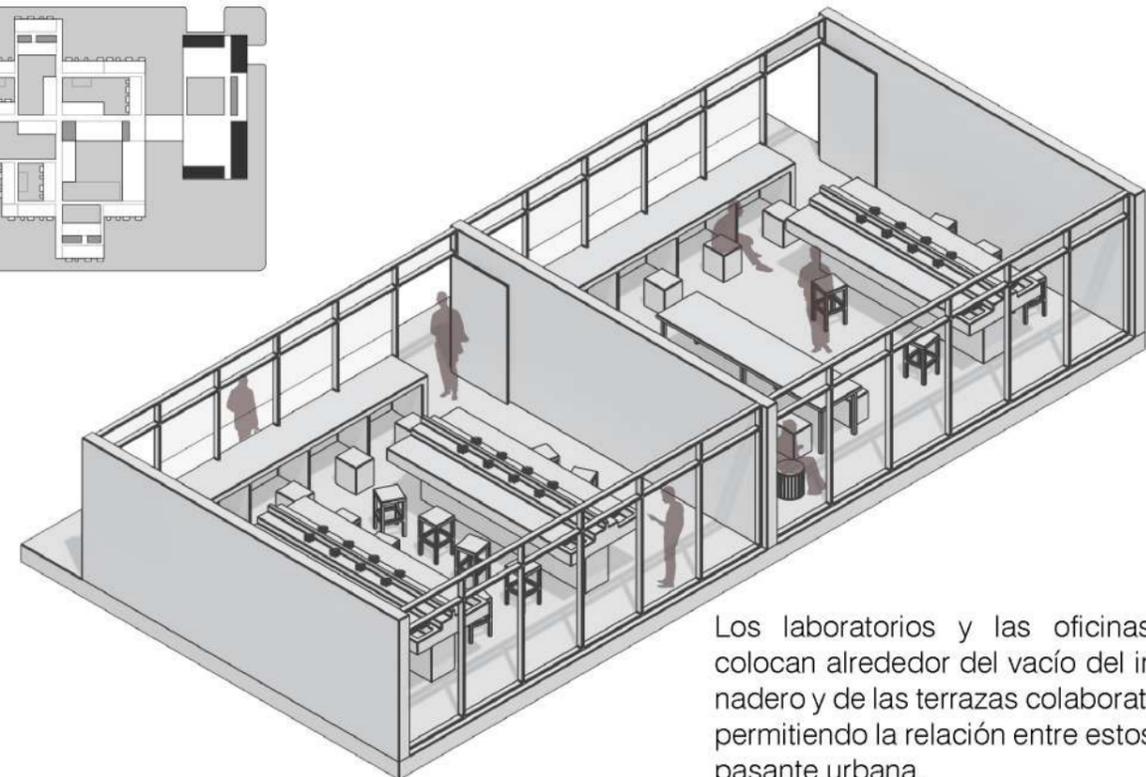
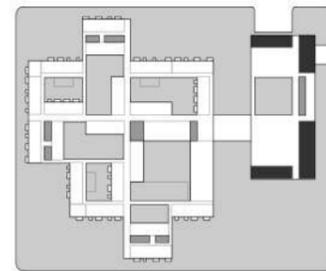
Los sectores comunes se ubican en los extremos de las circulaciones principales, expandiéndose en los patios de "interacción". El comedor y la SUM se sitúan alrededor del patio central.

PROGRAMAS ESPECIALES



Los talleres, la huerta urbana, las oficinas administrativas y las salas de juegos se disponen de forma radial alrededor del punto definido por la intersección de los ejes principales.

ESPACIOS DE TRABAJO



Los laboratorios y las oficinas se colocan alrededor del vacío del invernadero y de las terrazas colaborativas, permitiendo la relación entre estos y la pasante urbana.

LA UNIDAD: EL DORMITORIO

A veces juego a que cierro los ojos e imagino mi espacio ideal, uno con menos recovecos y menos puertas quizás, no lo sé con exactitud. Uno más representativo de mis ansias, más efímero, cambiante, difuso...son ideas que me atraen. Debería encontrar su origen dentro de mi propio ser.

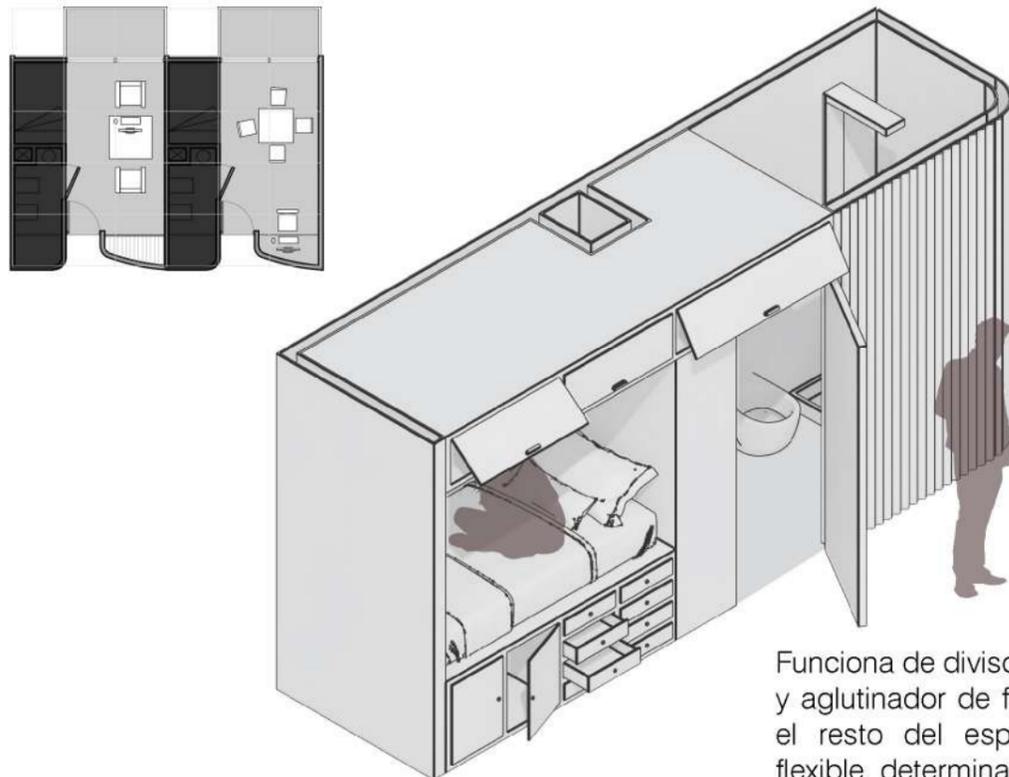
Concurso UNACASA – Federico Craig

El dormitorio, como unidad básica del habitar, debe interpretar al nuevo usuario, predominantemente individualista, que demanda mayores facilidades para conectarse y desconectarse del mundo circundante (en una incorporación del funcionamiento de las redes sociales a la cotidianidad) y mayor interacción en la construcción del espacio. Por lo tanto, se plantea una habitación mínima que sigue las lógicas de orden y apertura desarrolladas en los sistemas superiores.

En consecuencia, se concibe un dispositivo "mueble" que contiene el baño, el placard, y la cama que se adosa al lado mayor, cumpliendo la función de divisor de los dormitorios y aglutinador de funciones, liberando la mayor parte del espacio para un uso flexible e indeterminado,

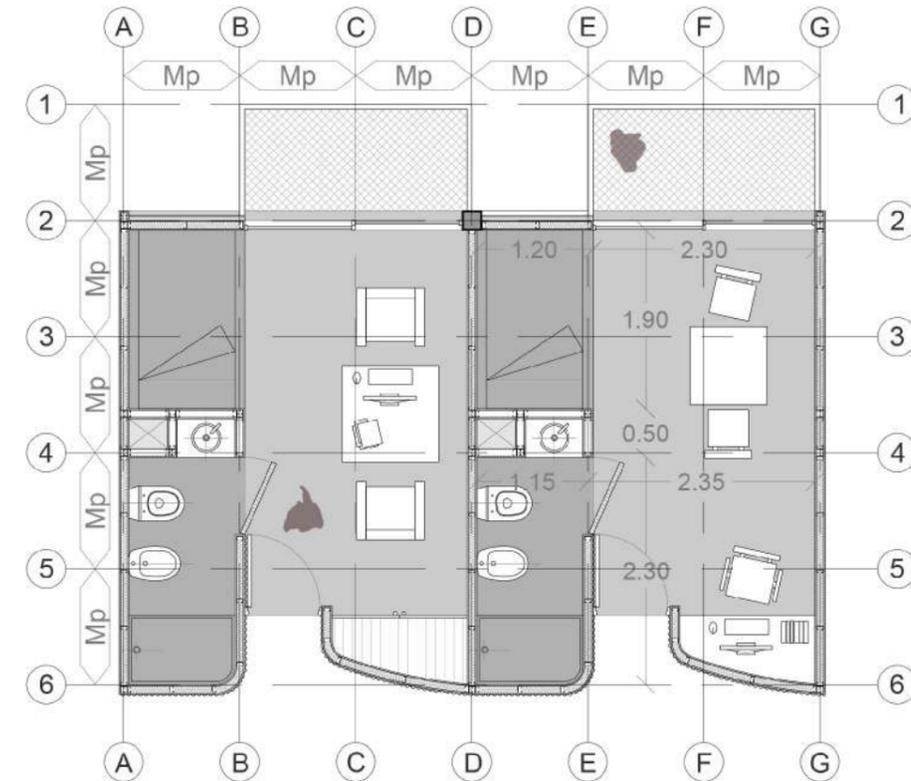
de manera tal que cada usuario puede disponer de éste según sus gustos y necesidades. Por su parte, en las habitaciones compartidas, paneles móviles permiten fácilmente conectar y separar las actividades que se desarrollan. El balcón actúa como expansión exterior, permitiendo la relación con el medio circundante. La disposición irregular de éstos permite obtener doubles alturas y posibilita la interacción con los vecinos cercanos. La habitación y sus componentes se organizan horizontal y verticalmente según un módulo de proyecto de 1.20 m, múltiplo de la medida preferida del Steel Frame -0.60 m- utilizado en los cerramientos. Se concentran todas las instalaciones en el mueble para facilitar su tendido y funcionamiento.

EL MUEBLE

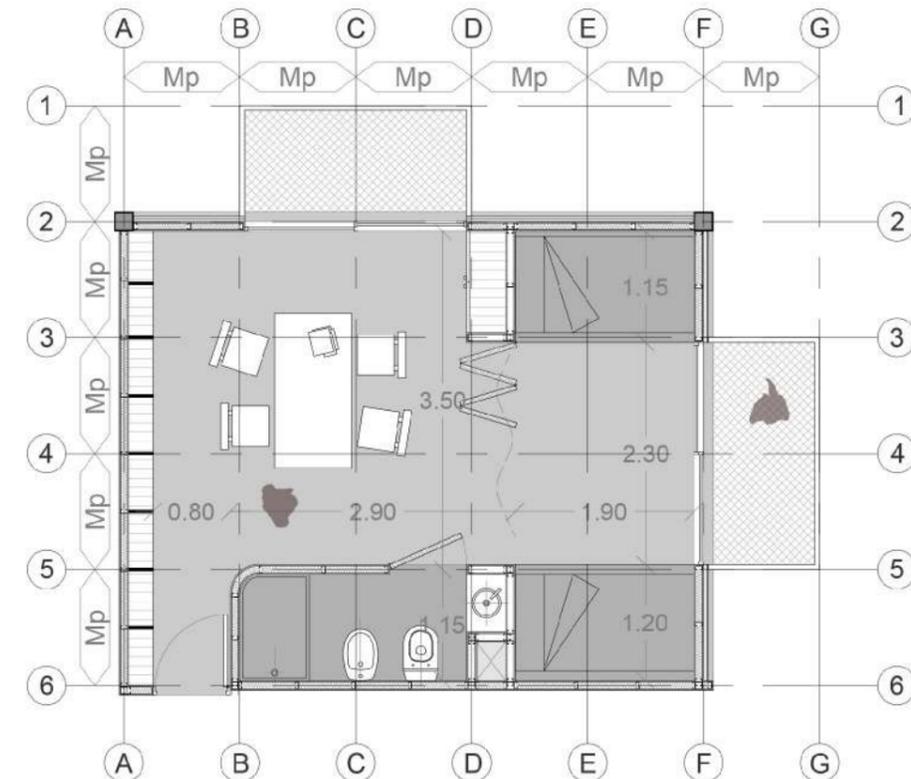


Funciona de divisor de los dormitorios y aglutinador de funciones, liberando el resto del espacio para un uso flexible, determinado por el usuario.

TIPOLOGÍA SIMPLE



TIPOLOGÍA DOBLE



E4

DESARROLLO TÉCNICO

RESOLUCIONES TÉCNICAS



SISTEMA ESTRUCTURAL

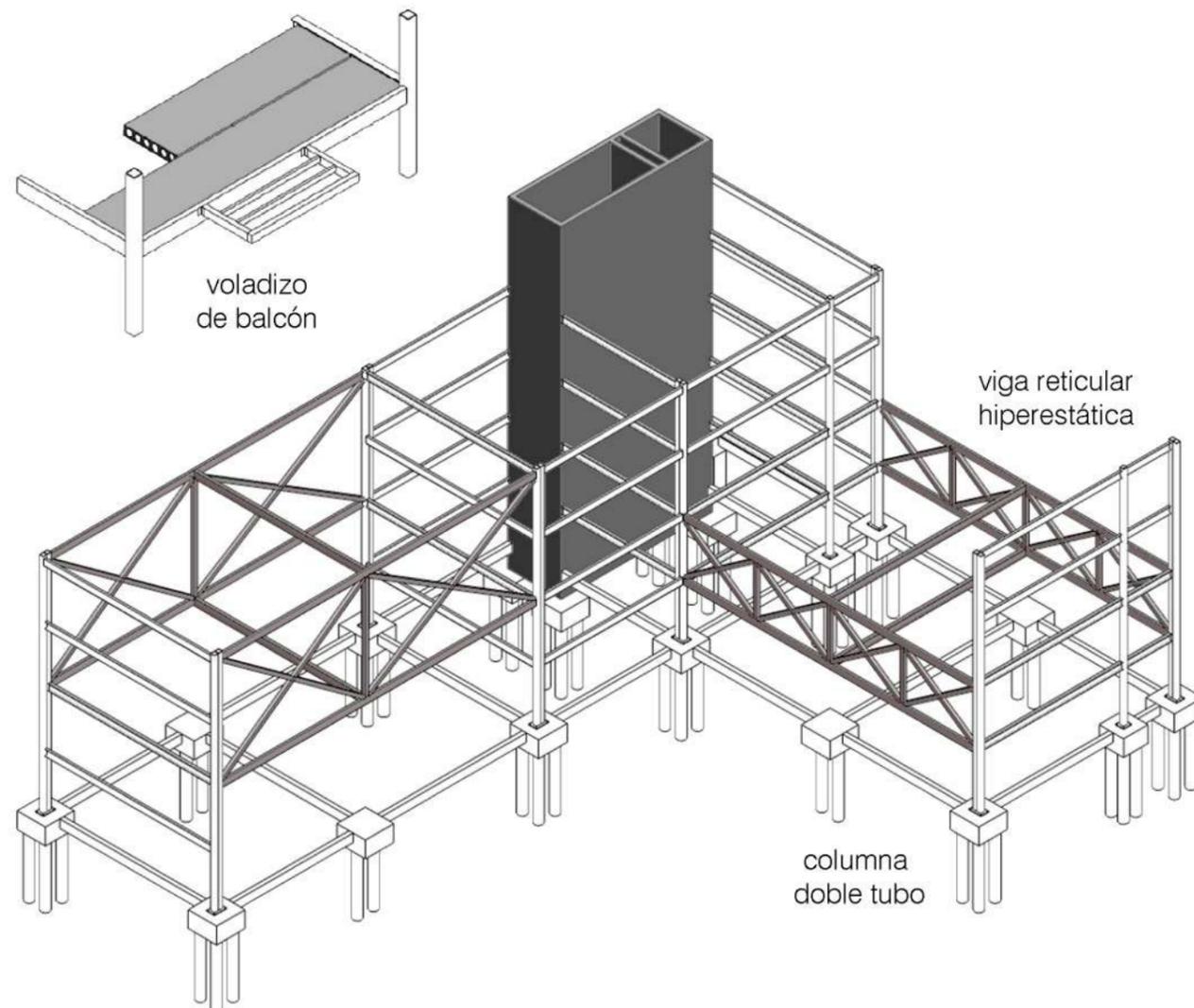
Para poder desarrollar una arquitectura abierta, que elija la apertura como programa productivo y que permita el crecimiento, decrecimiento y cambio, se proyecta una estructura independiente, una trama tridimensional metálica con vínculos reversibles, es decir, que pueden desvincularse para la transformación del edificio. La utilización de un sistema prefabricado e industrializado reduce sensiblemente el tiempo de ejecución de la obra (al ser básicamente en seco) y disminuye los "desperdicios", logrando un ahorro importante de energía. Se utilizan perfiles IPE para las vigas, por su capacidad resistente a la flexión, y tubos de acero de sección cuadrada para las columnas

por su resistencia al pandeo; vinculados por placas metálicas tipo ángulo soldadas a los tubos y abulonadas a los IPE.

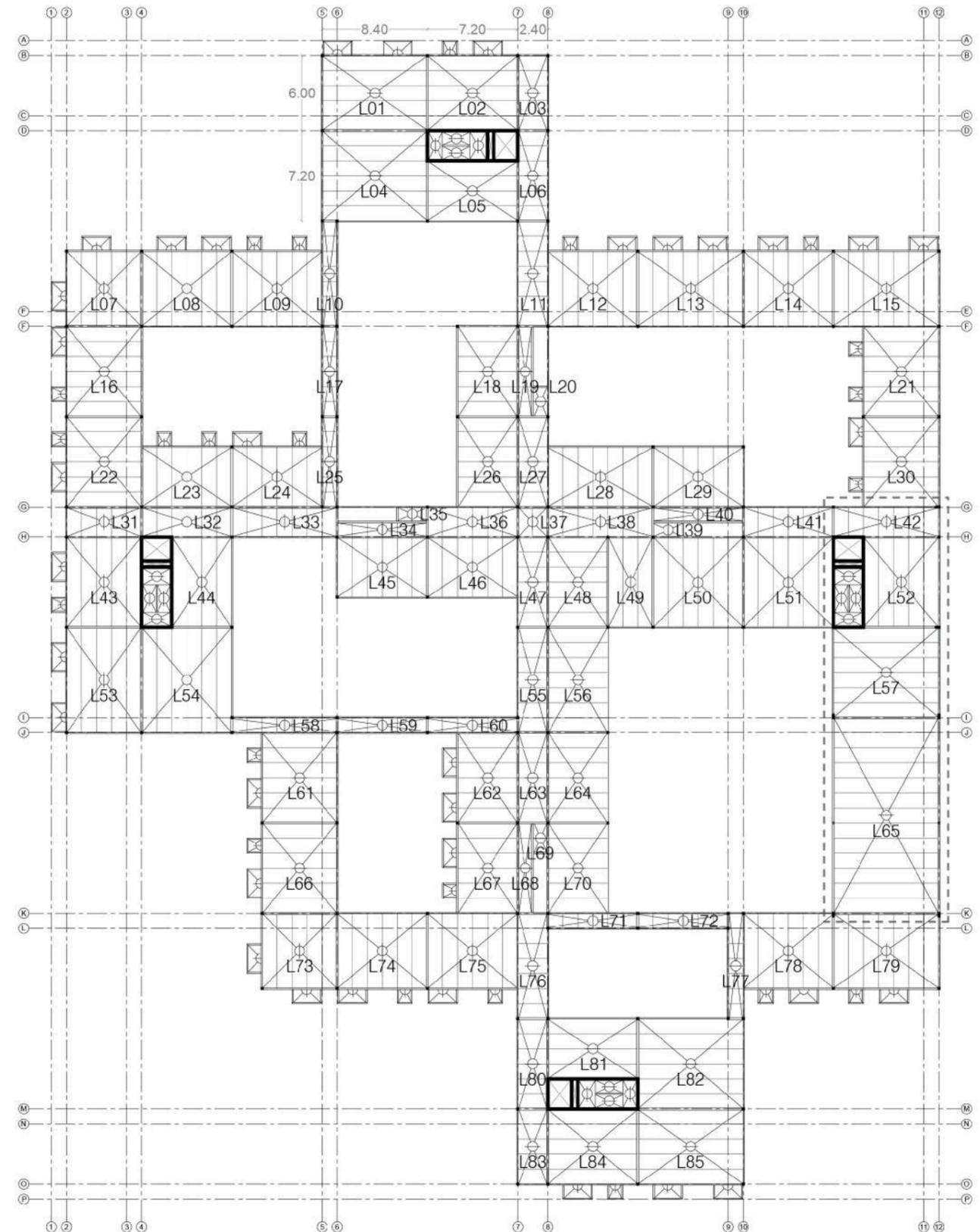
La sala de usos múltiples y la biblioteca, por su parte, se resuelven con vigas reticuladas, que permiten salvar las grandes luces, y columnas de doble tubo de acero para soportar los esfuerzos.

La fundación es indirecta, con cabezales y pilotes de hormigón hincados. Los cabezales, en cambio, se hormigonan in-situ para facilitar el vínculo en obra con las columnas (tanto en horizontal como en vertical) y se unen entre sí con vigas de fundación.

ESQUEMA ESTRUCTURAL



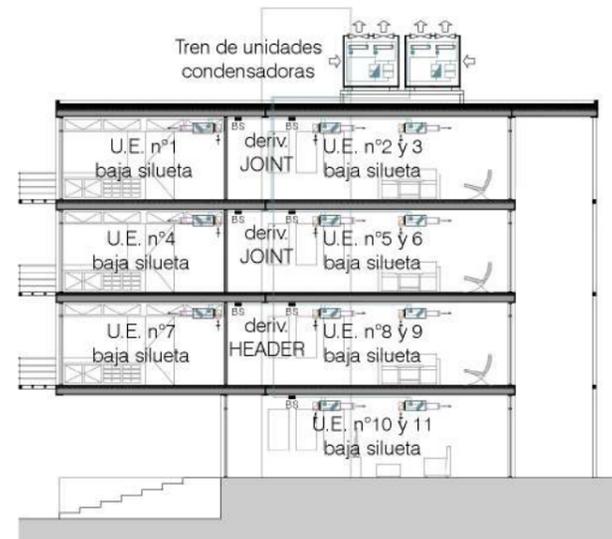
PLANTA ESTRUCTURAL



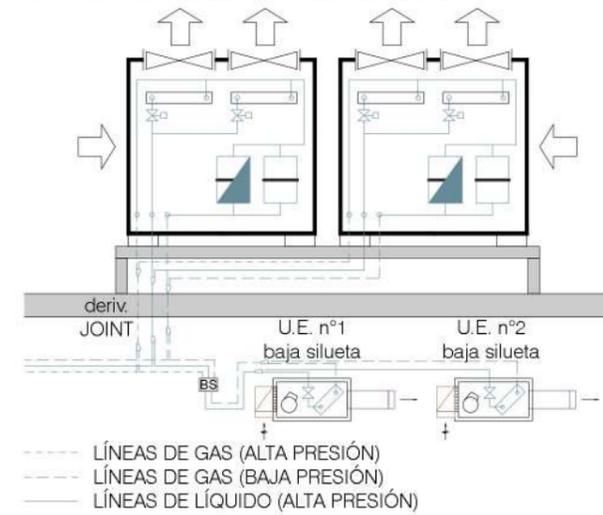
INSTALACIONES

ACONDICIONAMIENTO TERMOMECAÁNICO

Se utiliza un sistema VRV frío – calor simultáneo por su flexibilidad para el crecimiento, adecuado al concepto de sistema abierto del edificio. Es una tecnología que requiere un costo inicial importante, pero se verá amortizado en el tiempo por su alta eficiencia energética. Por otra parte, ocupa muy poco espacio y requiere escaso mantenimiento. Nuevamente se zonifica el edificio en cuatro sectores, cada uno con su tren de unidades condensadoras, ubicadas en las proximidades de los núcleos. Las unidades evaporadoras de los dormitorios son baja silueta, y se sitúan en el mueble.



Tren de unidades condensadoras

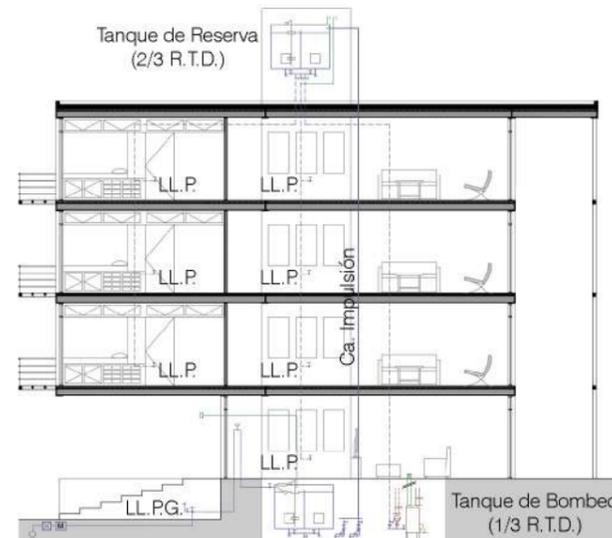


Las unidades evaporadoras se ubican en el cielorraso del mueble, quedando de este modo ocultas.

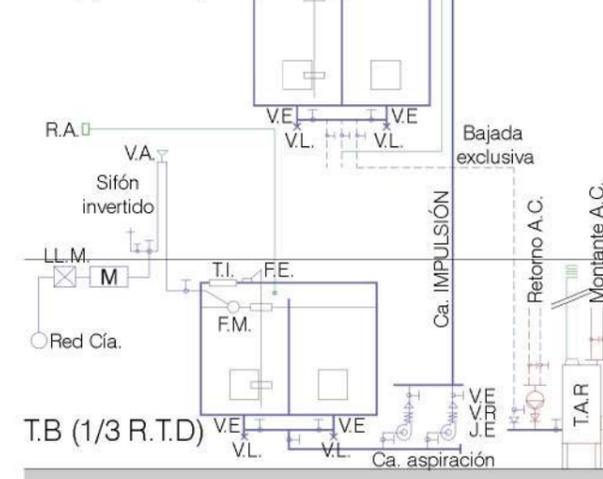


PROVISIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

Para la provisión de agua fría se utiliza un sistema por gravedad, ya que garantiza un servicio confiable ante eventuales inconvenientes (necesario por el destino), tiene un costo menor y requiere poco mantenimiento. Debido a la extensión del edificio se decidió dividir éste en cuatro zonas en concordancia con los núcleos de circulación vertical, cada uno de los cuales albergará un TR en su azotea. En cuanto a la provisión de agua caliente, se proyecta un sistema central cerrado con alimentación por montante y retorno. Los termotanques de alta capacidad se ubican en la sala de máquinas.



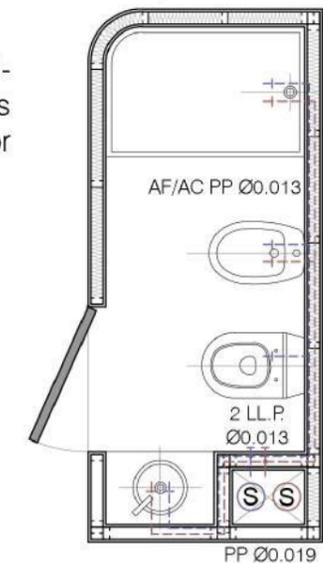
T.R (2/3 R.T.D)



T.B (1/3 R.T.D)



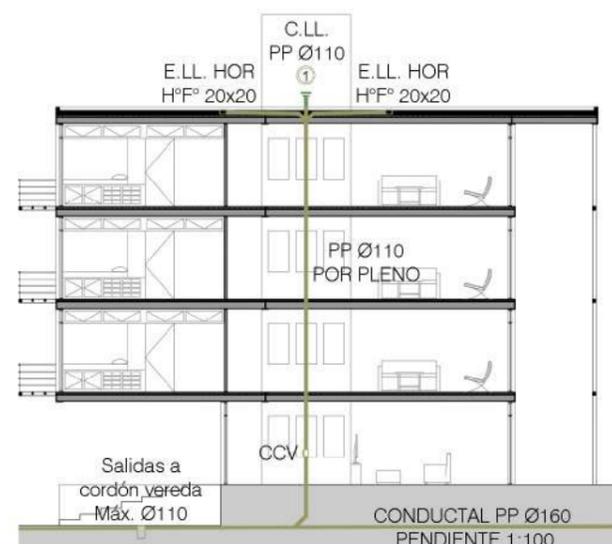
Los tendidos se canalizan por los tabiques del mueble y bajan por los plenos.



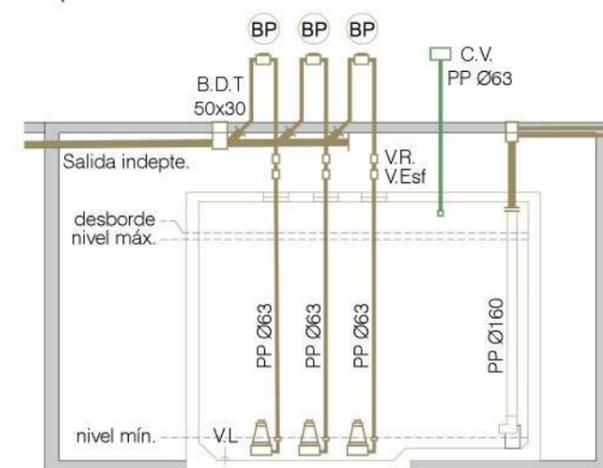
DESAGÜE PLUVIAL - CLOACAL

La captación se realiza mediante embudos de lluvia, evitando largos de escurrimiento superiores a los 10 m. Debido a la gran superficie impermeabilizada, se dispone un tanque de ralentización con el objetivo de retrasar el vuelco a la vereda. Las cubiertas verdes buscan mitigar esto aumentando la superficie absorbente.

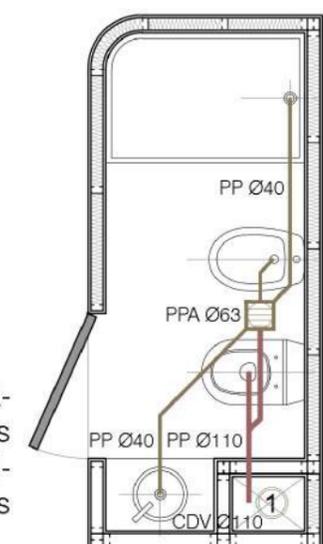
Por su parte, el desagüe cloacal se canaliza por los cielorrasos de los sanitarios y baja por los plenos dispuestos en cada uno, evitando los tendidos horizontales. En la cocina se dispone un interceptor de grasa.



Tanque de ralentización Capacidad: 30.000 Lts.



Los desagües cloacales se canalizan por los cielorrasos de los sanitarios y bajan por los plenos.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

La trama estructural establece un marco tridimensional que admite diversas configuraciones espaciales y su transformación en el tiempo. Por eso se utilizan cerramientos de Steel Frame, un sistema abierto (articulable con otros sistemas constructivos) y rápido en el montaje, que nos permite flexibilidad en el diseño y adaptabilidad a posibles cambios futuros. Su medida preferida -0.60 m- determina el módulo de proyecto -1.20 m- que se emplea en la coordinación modular horizontal y vertical.

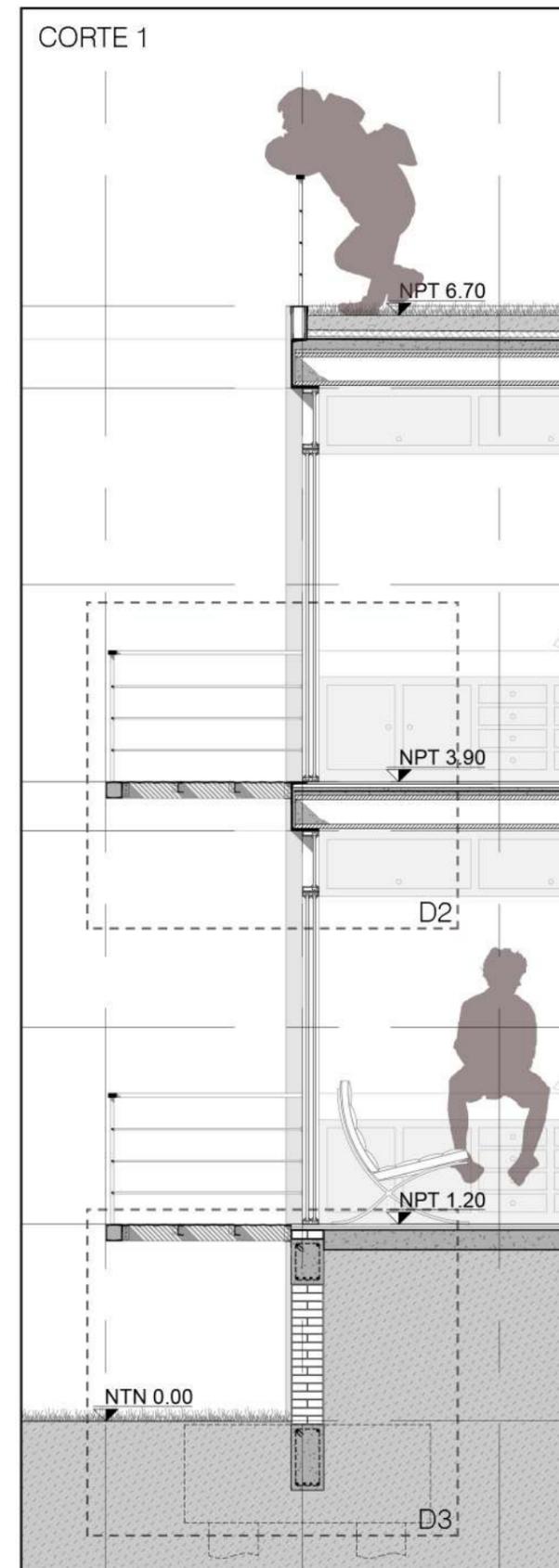
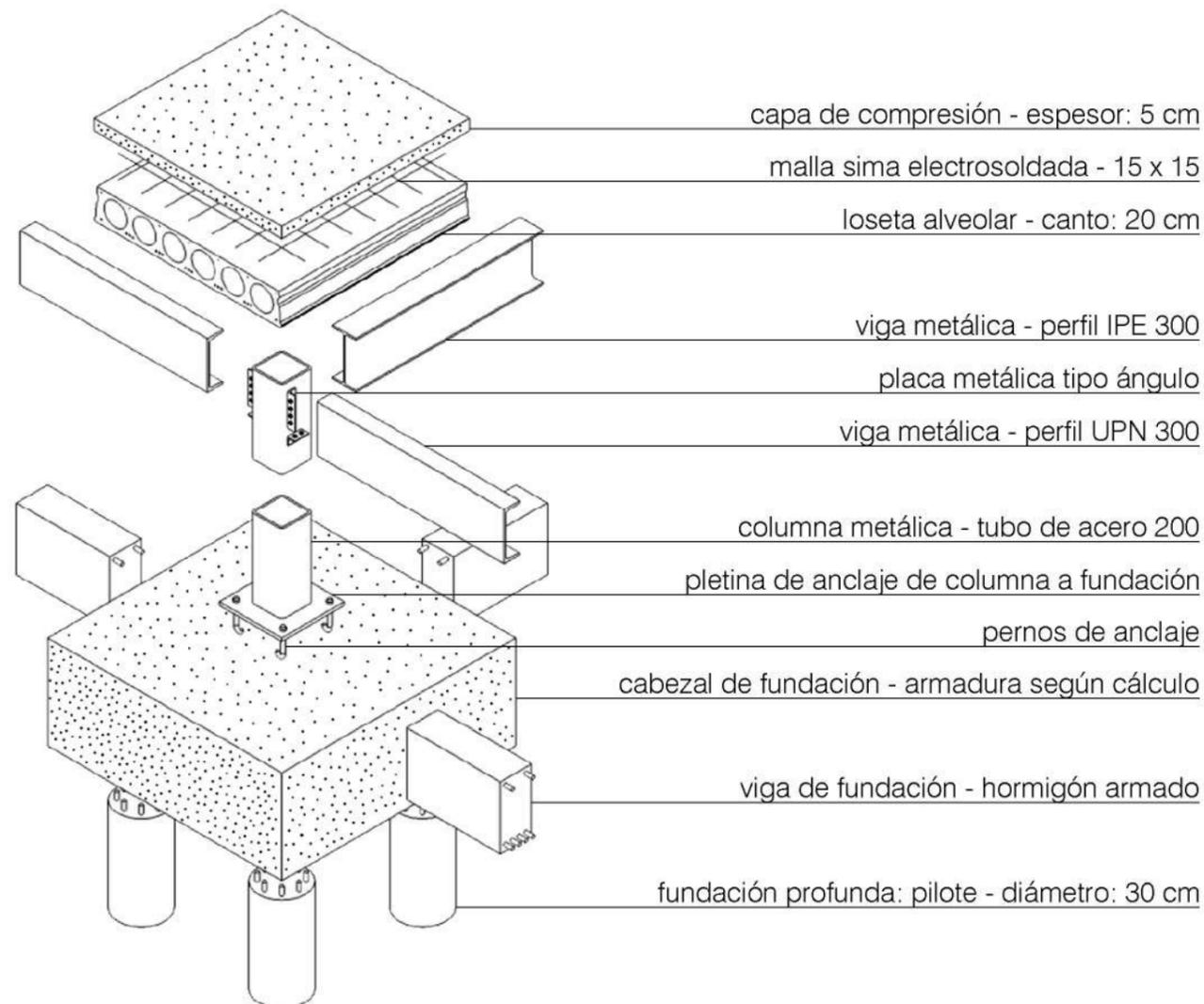
La aislación exterior se ejecuta con el sistema multicapa EIFS, con el que se puede lograr tanto la aislación hidrófuga como la térmica y la

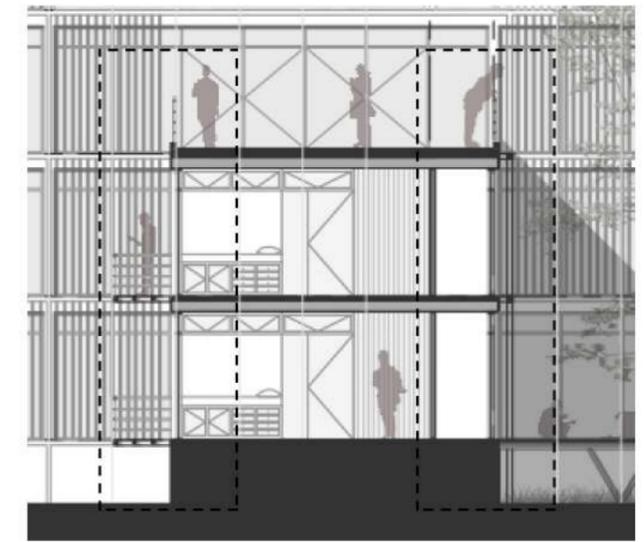
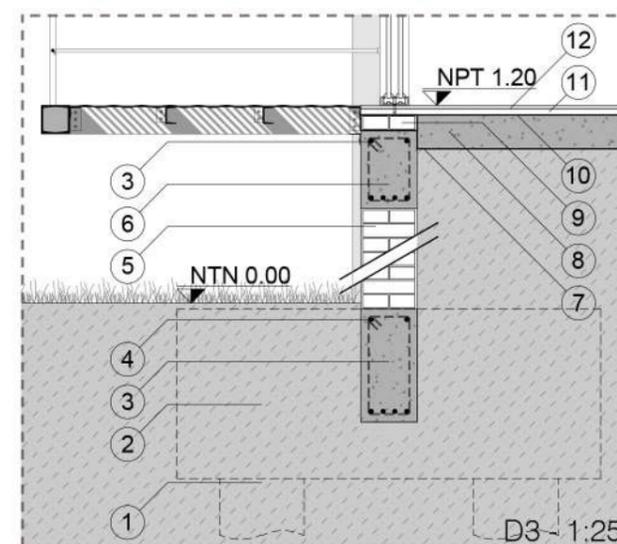
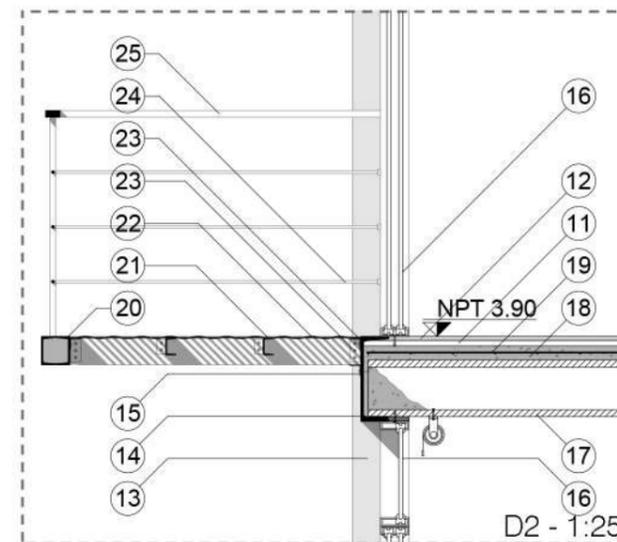
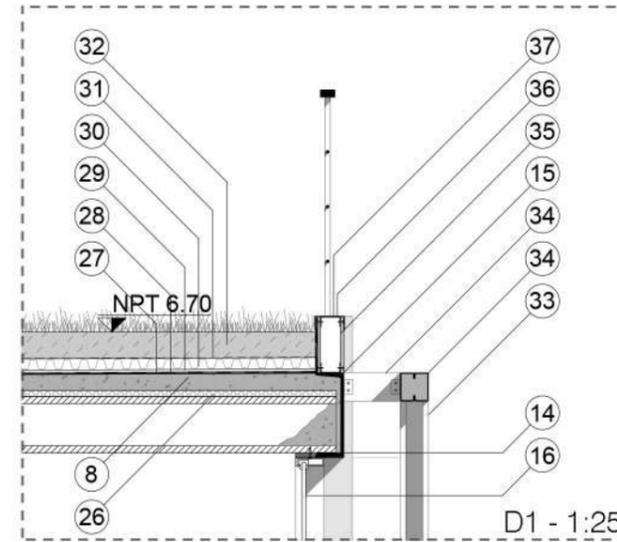
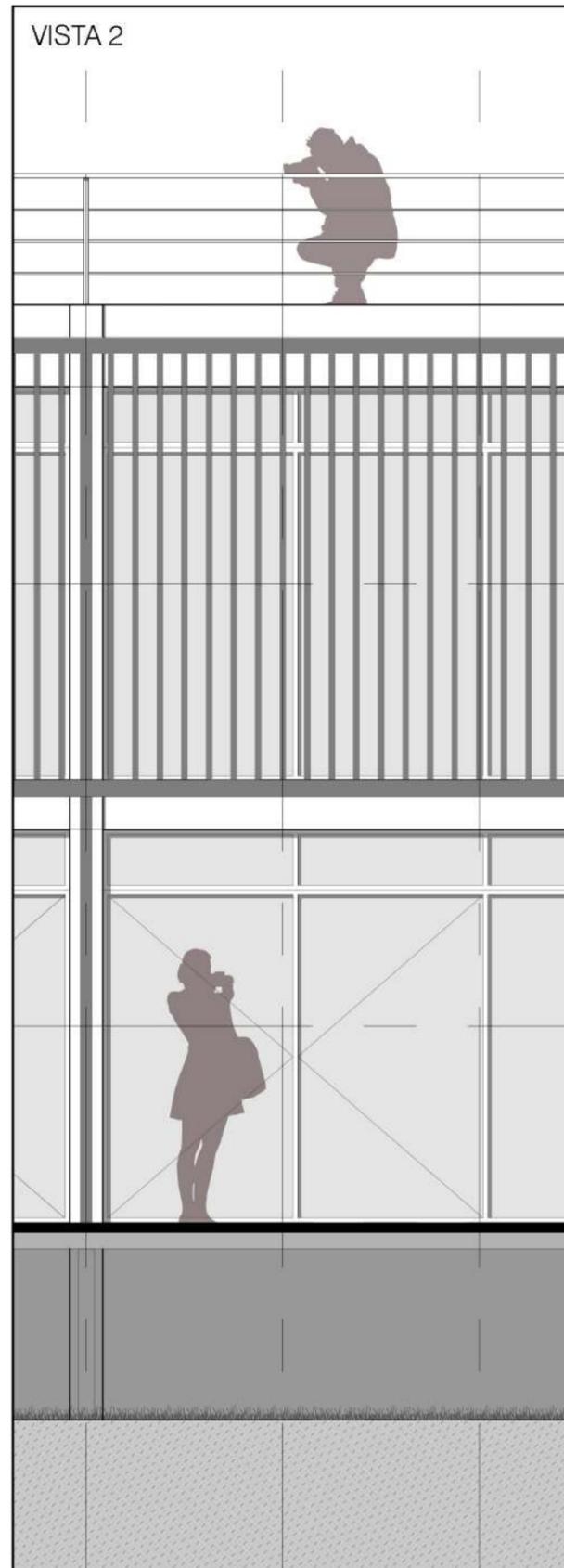
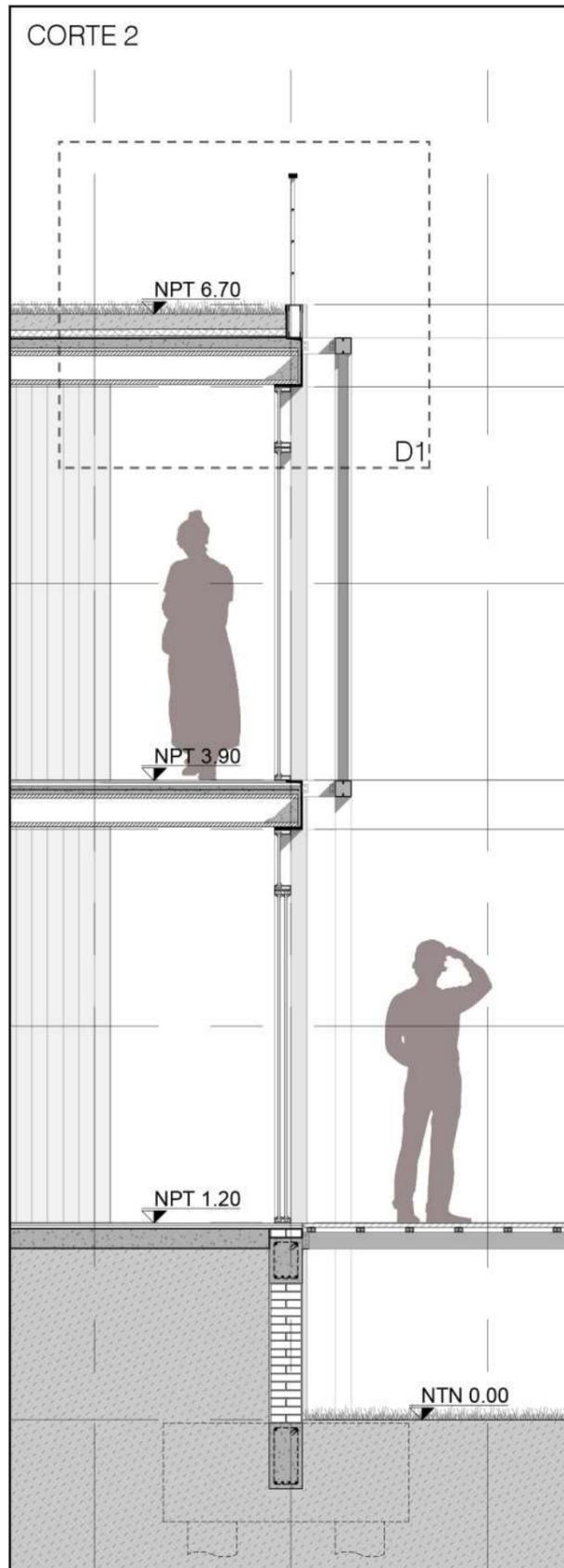
acústica.

El entrepiso se resuelve con losetas alveolares, malla electrosoldada y una capa de compresión de 5 cm, que permiten cubrir las luces necesarias sin sobrecargar la estructura. Las losetas se apoyan sobre el ala inferior de los perfiles metálicos para un mejor diseño de la fachada exterior. La cubierta y las terrazas se resuelven de manera similar.

Los núcleos de circulación vertical se ejecutan con tabiques de hormigón, previendo los claros superior e inferior de los ascensores, además de sus correspondientes salas de máquinas.

ESQUEMA CONSTRUCTIVO





- 1- pilote hincado - hormigón armado - diámetro: 0.3 m.
- 2- cabezal de fundación - H° A° - 1.5 x 1.5 x 0.6 m.
- 3- armadura según cálculo
- 4- viga de fundación - hormigón armado - 0.2 x 0.4 m.
- 5- muro de contención - ladrillo común
- 6- viga de borde - hormigón armado - 0.2 x 0.3 m.
- 7- separador de suelos - film de poliet. de 200 micrones
- 8- contrapiso - hormigón hidráulico pobre reforzado
- 9- cajón hidrófugo - mortero de cemento impermeable
- 10- aislación hidrófuga horizontal - idem 9
- 11- carpeta de nivelación - mortero de cemento - 2 cm.
- 12- alisado de cemento con juntas de dilatación - 2 cm.
- 13- columna metálica - tubo 200 - relleno de hormigón
- 14- EPDM para vínculo entre perfil y loseta
- 15- viga metálica - perfil UPN 300
- 16- abertura de PVC con DVH - 6 + 6 + 6
- 17- loseta alveolar - 1.2 x 6 x 0.2 m.
- 18- capa de compresión - 5 cm.
- 19- malla sima electrosoldada - 15 x 15 cm.
- 20- viga tubo - 2 perfiles UPN 100 soldados
- 21- perfil UPN 60
- 22- material desplegado - 450 x 30 x 30
- 23- placa metálica tipo ángulo - abulonado para fijación
- 24- cable de acero inoxidable - 4 mm.
- 25- barandilla de acero inoxidable - 5 x 2.5 cm.
- 26- poliestireno expandido de alta densidad - 2 cm.
- 27- aislación hidrófuga - membrana asfáltica - 4 mm.
- 28- geotextil RT7
- 29- filtro drenante
- 30- capa drenante
- 31- capa filtrante
- 32- capa de tierra vegetal - 10 cm.
- 33- parasol - perfil PGC galvanizado - 100 x 1.6
- 34- viga tubo - 2 perfiles PGC galvanizados - 100 x 1.6
- 35- placa cementicia - 12 mm.
- 36- solera - perfil PGU galvanizado - 70 x 0.9
- 37- cupertina de chapa galvanizada

E5

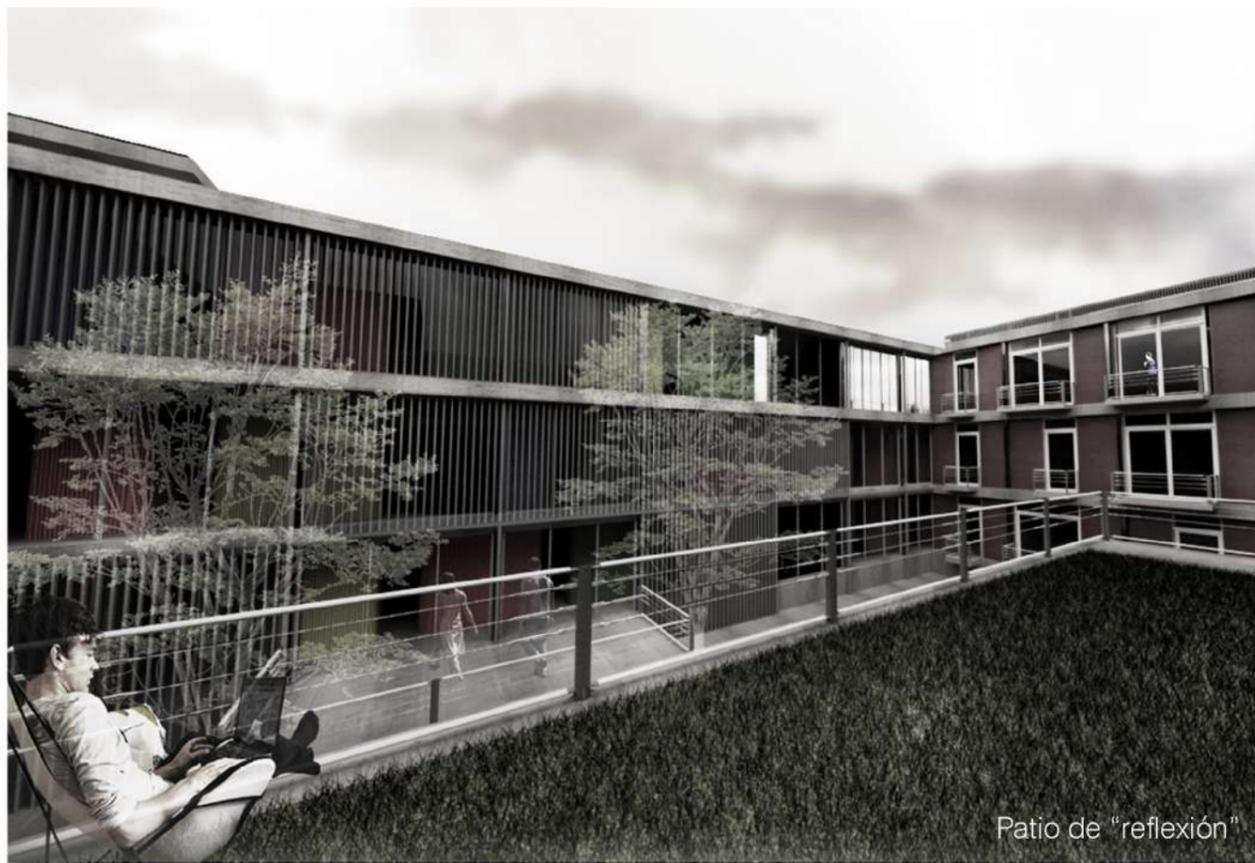
CONCLUSIÓN



REFLEXIONES FINALES



Patio central



Patio de "reflexión"

EL PROYECTO COMO POSICIÓN POLÍTICA

Cada hombre tiene derecho a estar en contacto con el fenómeno llamado vida total y solo a través del volumen construido puede alcanzar ese contacto. Esta es la función de la arquitectura y del urbanismo en el desarrollo de la sociedad (...)
Función de la arquitectura o funcionalismo.

Jaap Bakema

Como se afirmó anteriormente, en todo proyecto o posición artística, arquitectónica o urbana existe una tensión política, ética y social que refleja una concepción personal del mundo y del tiempo, del estado de las cosas y de las posibilidades de cambiarlas. Mi posición, en este sentido, no pretende ser única ni hegemónica, sino aportar a la discusión sobre la arquitectura del siglo XXI.

En la situación actual en que se encuentra el planeta (a consecuencia del cambio climático, el agotamiento progresivo de los recursos naturales, la contaminación creciente y la injusticia socio-ambiental) todas las disciplinas deberían aportar al reequilibrio del entorno. Ahora bien, desde nuestro quehacer profesional, ¿cómo podríamos concebir una arquitectura sostenible? Montaner lo manifiesta claramente: se debe dejar de entender a la arquitectura como creadora de objetos únicos y singulares, productos definitivos y acabados, grandes máquinas para el consumo, y pasar a entenderla como sistema de relaciones, como proceso en el que colabora el usuario configurando su espacio y como marco transformable y adaptable a las circunstancias cambiantes de las personas que la habitan. Por lo tanto, podemos inferir a partir de este principio, que la forma no sigue a la función, ya que forma y función no son el objetivo final, no son un fin en sí mismas, sino el origen que da lugar a la acción de los habitantes. La forma no responde a una función, sino que la función es brindar oportunidades de transformación¹.

Entonces ¿cómo crear este marco para la vida, capaz de adaptarse a la diversidad de contextos y satisfacer la demanda plural de la ciudadanía? Y volviendo a la pregunta inicial de Aldo Van Eyck: "Si la sociedad no tiene forma, ¿cómo podrán los arquitectos construir la impronta de esta sociedad?".

Zygmunt Bauman explica que existe un "meta-dilema" (la madre de todos los dilemas) entre *seguridad* y *libertad*, como las dos caras de la condición humana, dos valores complementarios e incompatibles, necesarios para que una vida sea digna; que están constantemente en "disputa" en la sociedad, en una relación que debe verse como el movimiento de un péndulo en continua oscilación. Con este proyecto busco, entonces, representar este vínculo a través de dos nociones surgidas de la traslación de dichos postulados a la arquitectura: *orden* y *apertura*. Trazo, por lo tanto, una malla estructurante modular y flexible, que actúe como soporte regular para la superposición de espacios, densidades, programas y vacíos definidos y transformados por los que habitan ese marco. Es decir, elijo la apertura como herramienta proyectual, atendiendo a la evolución del sujeto pasivo del siglo XX al sujeto activo, participativo, de la modernidad líquida. La arquitectura resultante constituye un sistema expandible e intercambiable, que puede adaptarse a las preexistencias ambientales², coser la ciudad fragmentada y cambiar con el tiempo. Pienso que esta arquitectura de los sistemas, las estrategias, los procesos, los mecanismos y las intervenciones, que busca adaptarse y mejorar el contexto social y ambiental, donde lo importante es la actividad y no la forma, es el camino para lograr una ciudad más social, más sostenible y más democrática.

1. Herzberger en *Architecture and Structuralism* afirma que el rol del arquitecto y de la arquitectura no es decidir cómo debe vivir la gente, sino crear el marco para la vida que discurre dentro de ella y es determinada por sus usuarios. Es decir, determinar las reglas del juego, ya que "son las reglas las que inspiran el juego".

2. Concepto utilizado por Ernesto Nathan Rogers para referirse a los sistemas existentes que le servían como punto de partida para proyectar.



Pasante urbana

E6

ANEXOS

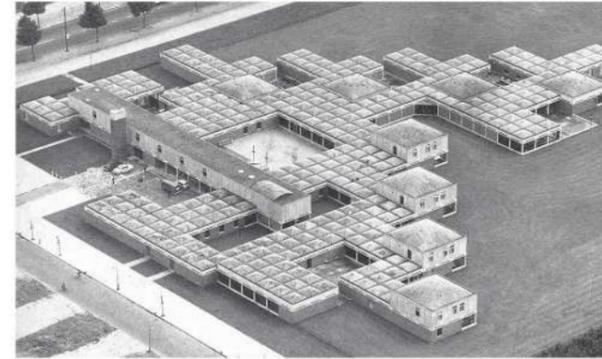
BIBLIOGRAFÍA - REFERENTES



BIBLIOGRAFÍA

- Anuario estadístico 2016. UNLP.
- Battiston, Giuliano (2017) Zygmunt Bauman. Modernidad y globalización. Editorial Eduvim.
- Bauman, Zygmunt (2000) Modernidad líquida. Fondo de Cultura Económica. México DF.
- Borja, Jordi y Castells, Manuel (1997) Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información. Editorial Taurus. España.
- Borja, J. y Muxí, Z. (2003) El espacio público: ciudad y ciudadanía. Editorial Electa. España.
- Castells, Manuel (1995) La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Editorial Alianza. España.
- Chazel, Laura y Benbara, Lenny (2018) Entrevista a Iñigo Errejón.
- Ciccolella, Pablo (2014) Metrópolis Latinoamericanas: más allá de la globalización. Editorial Café de las Ciudades. Buenos Aires.
- D'Amico, López Mac Kenzie y Lora (2015) Afuera del cuadrado. Revista La pulseada. La Plata.
- Delgado, Sonia (2014) El entramado como estrato vertical en la arquitectura de Alison y Peter Smithson. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid.
- de Terán, Fernando y Barba, Fernando (1983) La Plata, ciudad nueva, ciudad antigua: historia, forma y estructura de un espacio urbano singular. UNLP. Buenos Aires.
- Domingo Calabuig, Débora y Castellanos, Raúl. Palimpsesto n° 7. Obra abierta: del pensamiento al proyecto. Universidad Politécnica de Valencia.
- Dubet, François (2016) ¿Por qué preferimos la desigualdad? Aunque digamos lo contrario. Editorial Siglo Veintiuno Editores. Buenos Aires.
- Eco, Umberto (1992) Obra Abierta: Forma e indeterminación en el arte contemporáneo. Editorial Planeta - Agostini. Barcelona.
- Fernández-Llebrez Muñoz, Jose (2013) La dimensión humana de la arquitectura de Aldo Van Eyck. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Valencia.
- Fichas de Instalaciones I y II. Cátedra LLoberas - Toigo - Lombardi.
- Garnier, Alain. (1994) El cuadrado roto: sueños y realidades de La Plata. Municipalidad de La Plata. Buenos Aires.
- Hertzberger, Herman (2016) Arquitectura y estructuralismo en el Siglo XXI. Róterdam.
- Jovanovich, Olaf (2014) Derecho a la ciudad y complejidad. Café de las Ciudades. - Le Monde diplomatique, edición Cono Sur.
- Lopez, Isabel (2003) Ciudad, planificación y calidad de vida. UNLP. Buenos Aires.
- Montaner, Josep María (2008) Sistemas arquitectónicos contemporáneos. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.
- Revista DPA 27/28 (2011) Mat-building. Barcelona.
- Smithson, Alison (1966) Team X: Manual. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires.
- Smithson, Alison (1974) Como reconocer y leer un mat-building: evolución de la arquitectura actual hacia el mat-building. Architectural Design. Reino Unido.

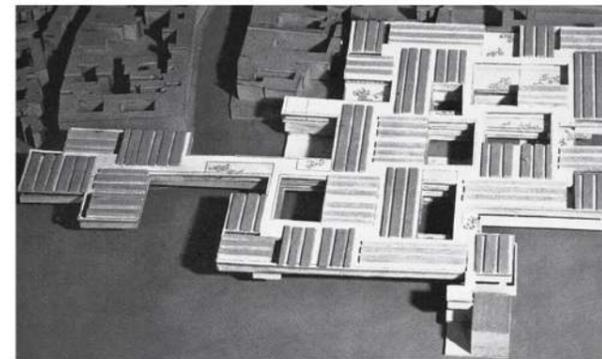
REFERENTES



Orfanato de Amsterdam - 1955/60 - Van Eyck



Quintana 4598 - 2013 - IR Arquitectura



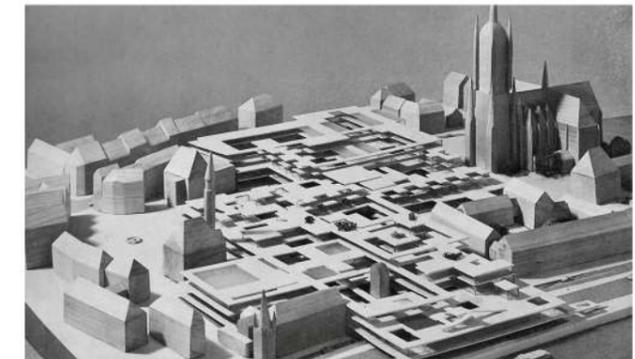
Hospital de Venecia - 1962/65 - Le Corbusier



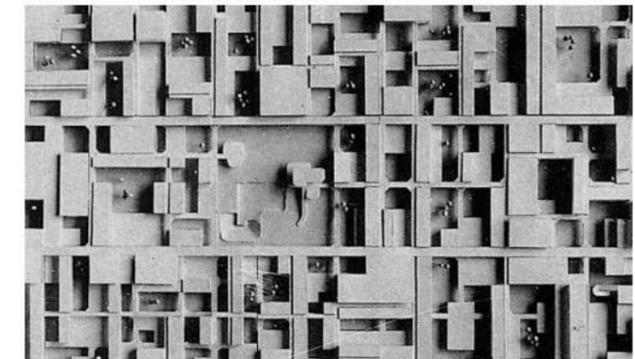
Torre Cápsula Nakagin - 1972 - Kurokawa



Conjunto Molewa - 2015 - SMF Arquitectos



Reconstrucción de Frankfurt - 1963 - CJW



Universidad Libre de Berlín - 1963/73 - CJW



Habitat 67 Montreal - 1967 - Moshe Safdie



PROYECTO FINAL DE CARRERA

Alumno: Francisco Lenzi | 33973/2

Taller: Risso | Carasatorre | Martínez

facultad de
arquitectura
y urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA