

An architectural rendering of a modern building with a distinctive facade of vertical, perforated panels. The building is set in a lush, green environment with large trees and a public plaza. The plaza features a central water feature, a paved walkway, and several people engaged in various activities like walking, sitting on benches, and riding a bicycle. The overall atmosphere is bright and airy, suggesting a high-quality, accessible public space.

LA NUBE
24 HORAS

AUTORA

María Florencia LAMPUGANO 37.660/4

TEMA y PROYECTO

La Nube 24 horas

AÑO

2022

SITIO

Tolosa, La Plata, Buenos Aires, Argentina

CÁTEDRA

TVA9 - BECKER CAVALLI OLIVIERI

DOCENTES

Arq. Guillermo CANUTTI

Arq. María Laura FONTÁN

UNIDAD INTEGRADORA

Arq. Aníbal FORNARI; Arq. Mabel LOSCALZO; Ing. Ángel MAYDANA.

FECHA DE DEFENSA

24.10.2022



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

CONTENIDO

01.

INTRODUCCIÓN

02.

PROYECTO URBANO

03.

LA NUBE

PARTE I

PARTE II

PARTE III

04.

RESOLUCIÓN TECNOLÓGICA

05.

CONCLUSIÓN

POSPANDEMIA

La pandemia trastornó el núcleo de la vida urbana: el distanciamiento social desafió la densidad en la que se construyen nuestras ciudades; las políticas de encierro redujeron sustancialmente las oportunidades de interacción humana que impulsan la innovación y la creatividad; el cambio al modo *online* ha desestabilizado las economías locales y el comercio, y los nuevos patrones de trabajo están configurando la planificación y el diseño urbanos. Además de todos estos cambios, la pandemia ha puesto de manifiesto la necesidad de un sentido de pertenencia y conexión. En 2018, el 55% de la población mundial vivía en zonas urbanas. Para 2030, se prevé que los asentamientos urbanos alberguen al 60% de las personas a nivel mundial y que una de cada tres personas viva en ciudades con al menos medio millón de habitantes. En un momento en el que los efectos del impacto climático son muy visibles en nuestras vidas urbanas, afortunadamente hay una creciente conciencia de que se ha vuelto imposible respirar en nuestras ciudades debido al triple efecto de las emisiones producidas por los edificios, las redes de calefacción y refrigeración, y el omnipresente transporte impulsado por el petróleo.

Entonces, ¿cómo podemos conciliar el desarrollo irreversible de un mundo urbano con las necesidades cruciales de una verdadera calidad de vida?



Ilustración por Johan Papin.

LA CIUDAD 15 MINUTOS

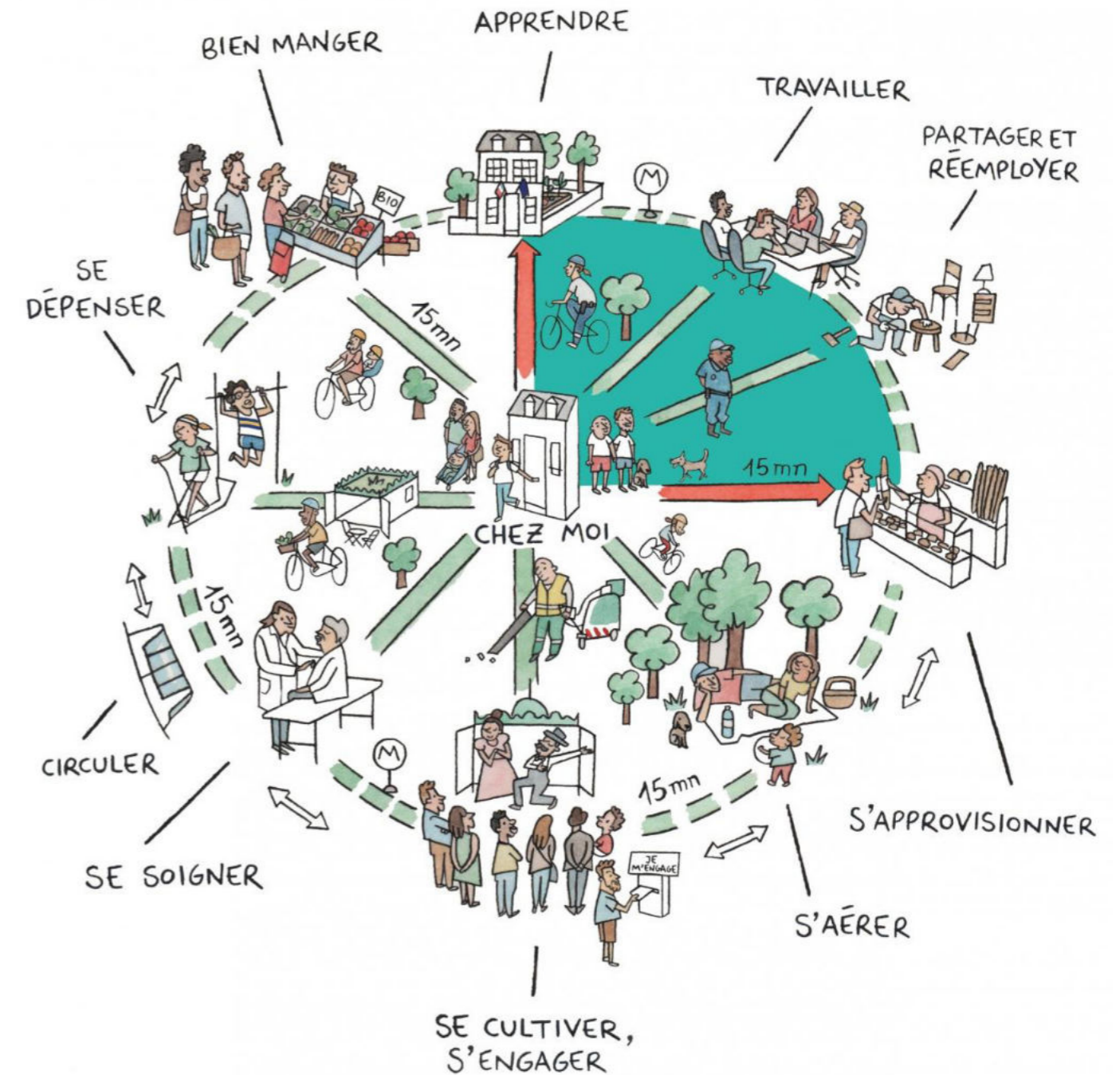
El concepto de “Ciudad de 15 minutos” es un nuevo modelo de planificación urbana concebido en 2016 por el científico franco-colombiano Carlos Moreno, aboga por un urbanismo centrado en el ser humano, en el que aspectos como la socialización, la autorrealización, la demanda cultural y la salud, entre otros, sean accesibles en breves desplazamientos; es decir, que el tiempo necesario para que las personas accedan a los distintos nodos dentro de los espacios urbanos tenga preferencia y prioridad durante la planificación de la ciudad. Esta política permite que el emplazamiento de los servicios urbanos esenciales, las infraestructuras y las oportunidades se realice deliberadamente para facilitar una mayor accesibilidad. Con la aplicación de esta política, los residentes de determinadas zonas urbanas pueden ir cómodamente a pie o en bicicleta a cualquier punto de la ciudad en un tiempo no superior a 15 minutos. El concepto pretende aportar un cambio de paradigma en la forma en que se ha practicado anteriormente la planificación urbana, pasando de estar centrada en los flujos de vehículos, lo que da lugar a ciudades atascadas, siendo un impedimento para los esfuerzos de la sociedad humana y la habitabilidad de la ciudad.

Las tres características clave que definen el modelo son:

1. El ritmo de la ciudad debe estar fundado sobre la base de los seres humanos, no los automóviles;
2. cada metro cuadrado debe servir para muchos propósitos diferentes;
3. los barrios deben estar diseñados para vivir, trabajar y desarrollarse en ellos sin tener que desplazarse constantemente a otros lugares.

Asimismo, el modelo se funda en cuatro principios rectores, que son los elementos clave para diseñar la ciudad de 15 minutos:

Ecología - para una ciudad verde y sostenible-; Proximidad y Movilidad -para vivir con distancias reducidas a otras actividades-; Solidaridad -para crear vínculos entre las personas-; y Participación -para involucrar a los ciudadanos en la transformación de sus barrios-.



La Ciudad de los 15 Minutos, ilustración por Micaël Dessin.

PROYECTO URBANO

EL SECTOR

IDEA

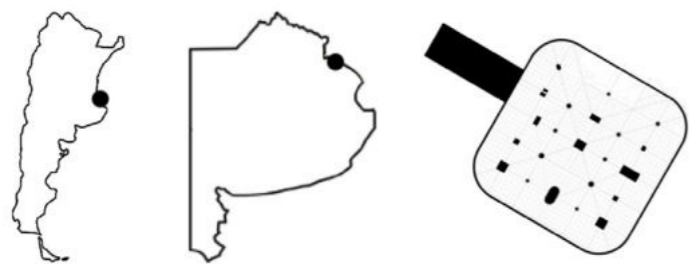
APLICACIÓN CIUDAD 15”



FUNDAMENTOS:

MOVILIDAD - ECOLOGÍA

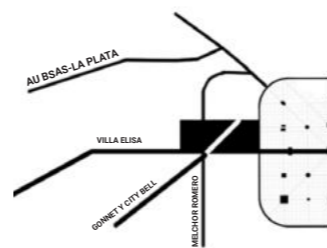
ENCUENTRO Y PARTICIPACIÓN

EL SECTOR DE INTERVENCIÓN



 **41.705**
 **10/10/1871**

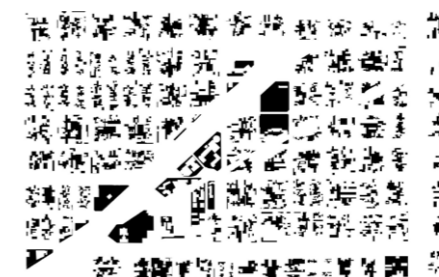
Población (censo 2010)
Fecha de **fundación**



Conectividad



Tejido urbano

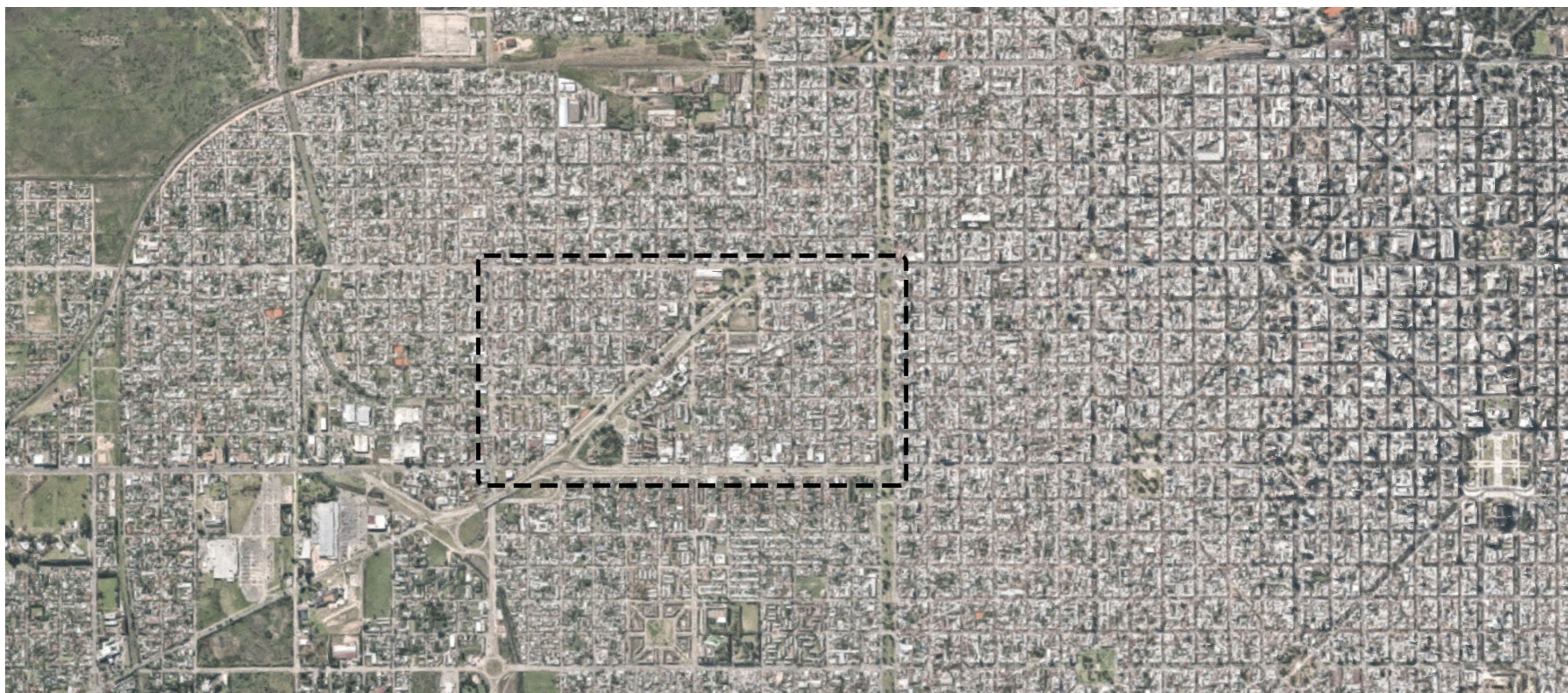


Vacíos privados



Espacios verdes

Tolosa está ubicada al Noroeste del Casco Platense, el sector abarca la zona central de la localidad

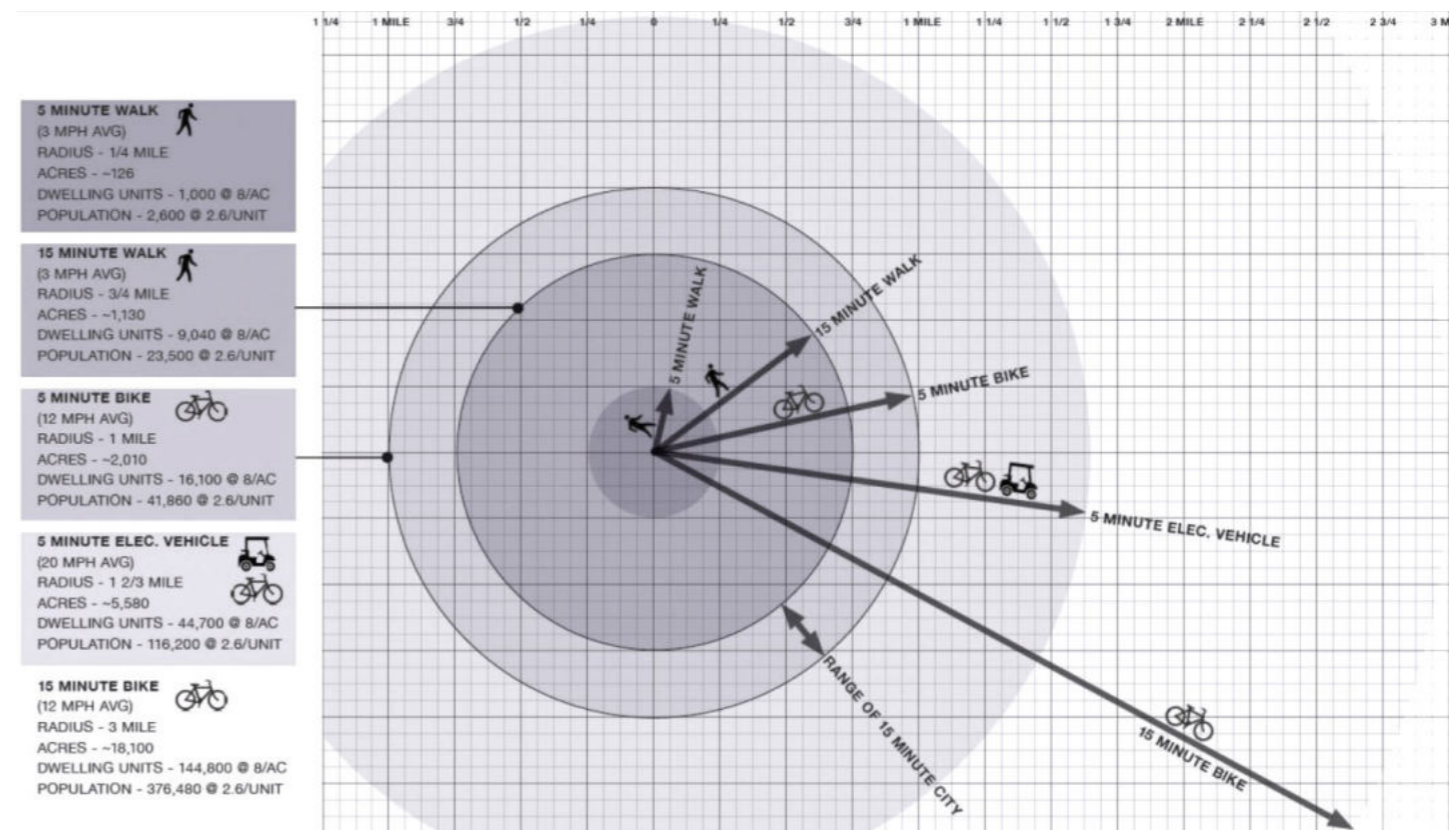


APLICACIÓN

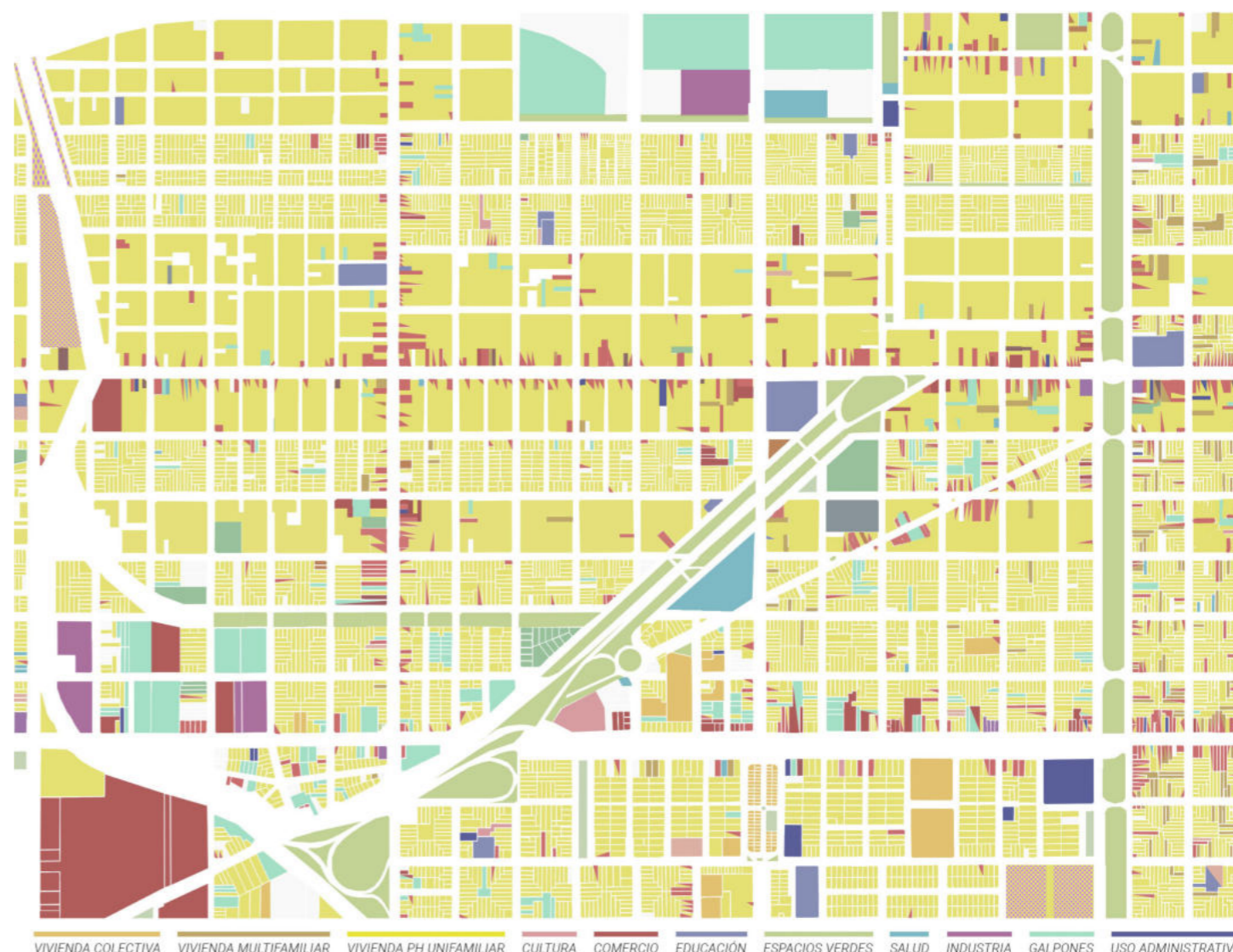
La ciudad de los 15 minutos define una geografía ideal en la que la mayoría de las necesidades humanas están localizadas en un radio de distancia de 15 minutos. Aunque el vehículo podría tenerse en cuenta, no determina su escala o forma urbana, el acceso está definido por la distancia a pie o en bicicleta.

El concepto se vuelve difuso en tanto el alcance de las necesidades a ser cubiertas y las escalas que abarca, por ejemplo, una escuela primaria, una universidad o un hospital de alta complejidad. En el análisis del sector de Tolosa se diferencia entre escala local y regional, teniendo en cuenta las posibilidades de acceso a equipamientos de escala regional mediante transporte público en un viaje de menos de 20 minutos. Este será el caso del área de salud, donde el estudio de usos del suelo arroja cobertura local mediante salitas y cobertura regional con fácil acceso por medio de líneas de colectivo al Hospital San Roque o el Hospital Español, dentro del casco platense.

A partir de este ejercicio y teniendo en cuenta las seis necesidades básicas delineadas por Moreno (acceso a vivienda, espacios de trabajo, abastecimiento, salud, educación y ocio), se concluye que el sector carece de suficientes espacios públicos dedicados al ocio -se observó que este es desarrollado principalmente al aire libre-, al comercio local y las nuevas formas de trabajo. Tampoco se cuenta con recorridos peatonales atractivos o sistemas de bicisendas efectivos.



Comparación de distancias según medio de transporte.



Relevamiento de usos de suelo del sector.

ACUPUNTURA

Se complementó el análisis sobre la base del modelo de Moreno con estrategias de acupuntura urbana, detectando zonas de oportunidades y proponiendo nuevos programas faltantes. La estrategia fue de codificar lo existente para potenciarlo y utilizarlo como dato de proyecto.

A partir del reconocimiento de las problemáticas particulares de cada lote y manzana se proponen soluciones con intervenciones que buscan revitalizar espacios degradados o con bajo uso y recuperarlos en favor de los tolosanos/as, haciendo énfasis en las necesidades de cada sector. Algunos ejemplos son los equipamientos de apoyo al sector de ramblas de la Avenida Antártida Argentina, actualmente utilizadas como espacio público recreativo; o un eje de propuestas culturales que incluyan al Conservatorio Gilardo Gilardi como equipamiento cultural en Camino General Belgrano.



Terrenos privados de oportunidad y de interés cultural.



Piezas y programas faltantes para reactivar zonas estratégicas.

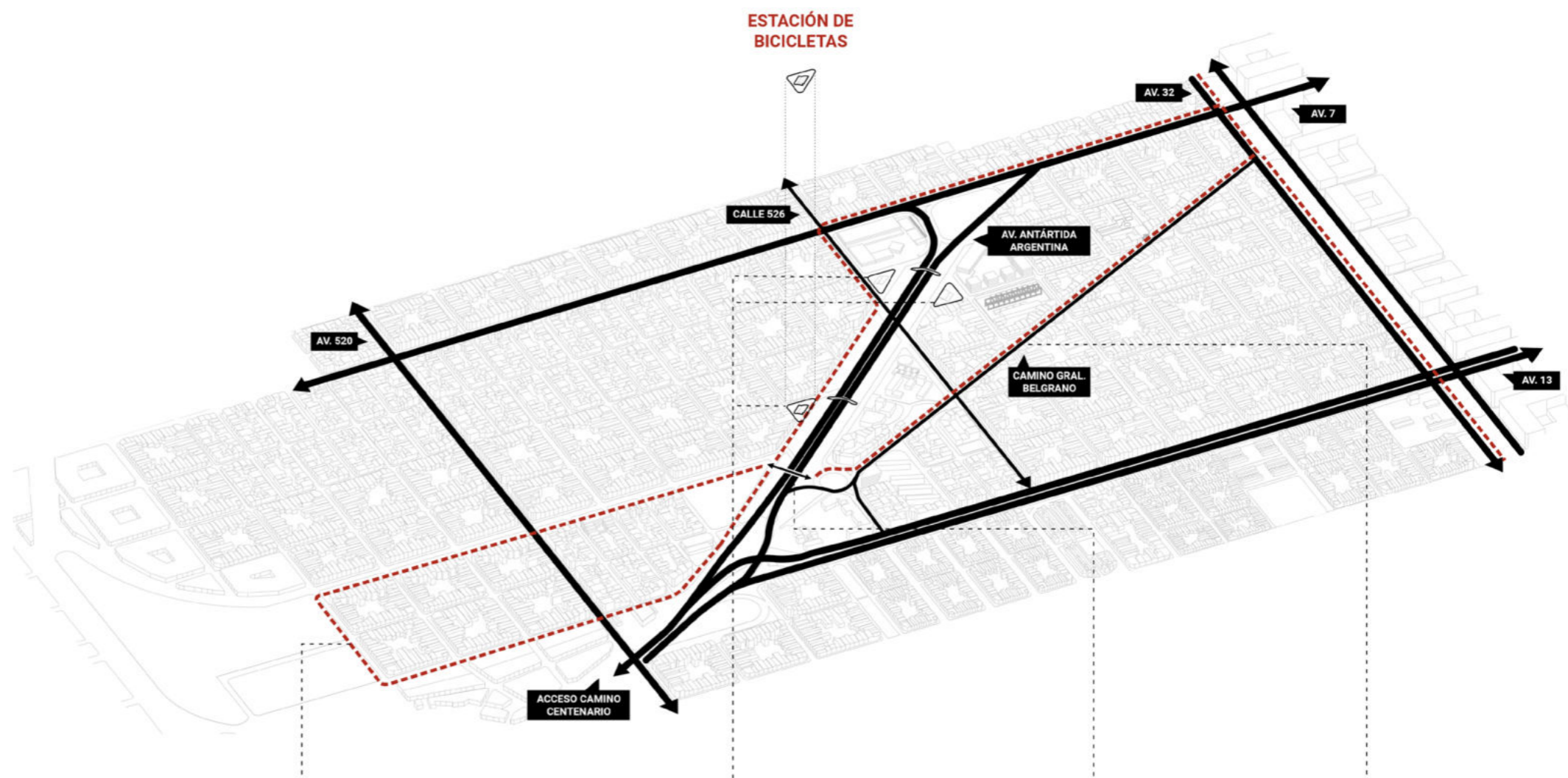
■ Preexistencias.

MOVILIDAD

Una ciudad de 15 minutos reimagina las calles y el espacio público para dar prioridad a las personas que no conducen, construyendo barrios más dinámicos en los que los desplazamientos a pie y en bicicleta son los principales. Permite y anima a la gente a elegir no conducir. Esto significa recuperar el espacio dominado por el vehículo particular para usos más productivos, sociales y de construcción de la comunidad, la mejora de la infraestructura para caminar y andar en bicicleta para mejorar la cotidianidad de las personas de todas las edades, habilidades y orígenes.

En el barrio esto comenzó a aplicarse a partir de la creación de nuevas biciesendas en ambos bordes de la Av. Antártida, aunque de manera desconectada de un sistema mayor que podría incluir conexiones al espacio verde público de Avenida 32 y el sistema de plazas en el casco de La Plata.

La existencia de dos puentes peatonales que conectan ambos bordes de la Avenida Antártida sugieren intenciones de volverse al peatón, es por ello que se refuerza el sistema existente al adicionar un tercero de manera estratégica e incluyendo también al ciclista.



RED DE BICISENDAS Y EQUIPAMIENTOS



ESTACIONES DE BICICLETAS



CONTINUACIÓN DE SISTEMA DE PUENTES PEATONALES



PRIORIDAD EN CAMINO GRAL. BELGRANO



ANTES Y DESPUÉS Camino General Belgrano.



Av. Antártida Argentina y calle 10.



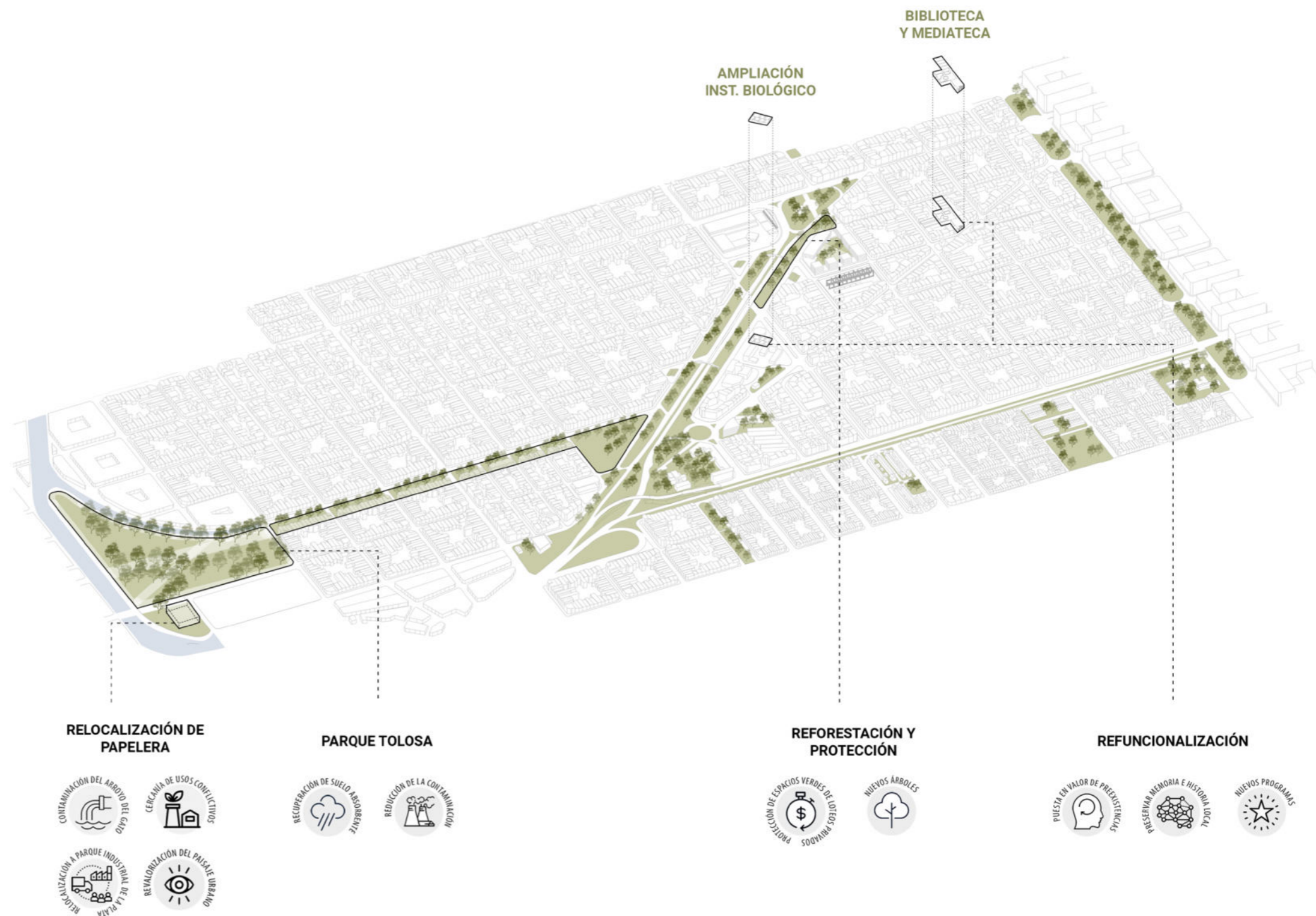
ECOLOGÍA

Se busca identificar y fortalecer los espacios verdes existentes, no sólo por el uso que la población local hace de ellos sino también por la importancia particular que adquiere la protección del suelo absorbente en una zona de riesgo hídrico como lo es este sector de Tolosa.

Intervenciones puntuales en favor del uso de esos espacios también afianza el sentido de pertenencia del lugar, al protegerlo de loteos indeseados por parte de actores privados.

Además, se propone una estrategia jurídica para la relocalización de la papelera San Jorge a fin de reducir la contaminación del Arroyo del Gato.

El aumento de parques y de soluciones sobre la base de la naturaleza en el ambiente urbano promueve una mayor conexión con la naturaleza e incentiva la peatonalidad, al mejorar la calidad y la diversidad del paisaje urbano.



RELOCALIZACIÓN DE PAPELERA



PARQUE TOLOSA



REFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN



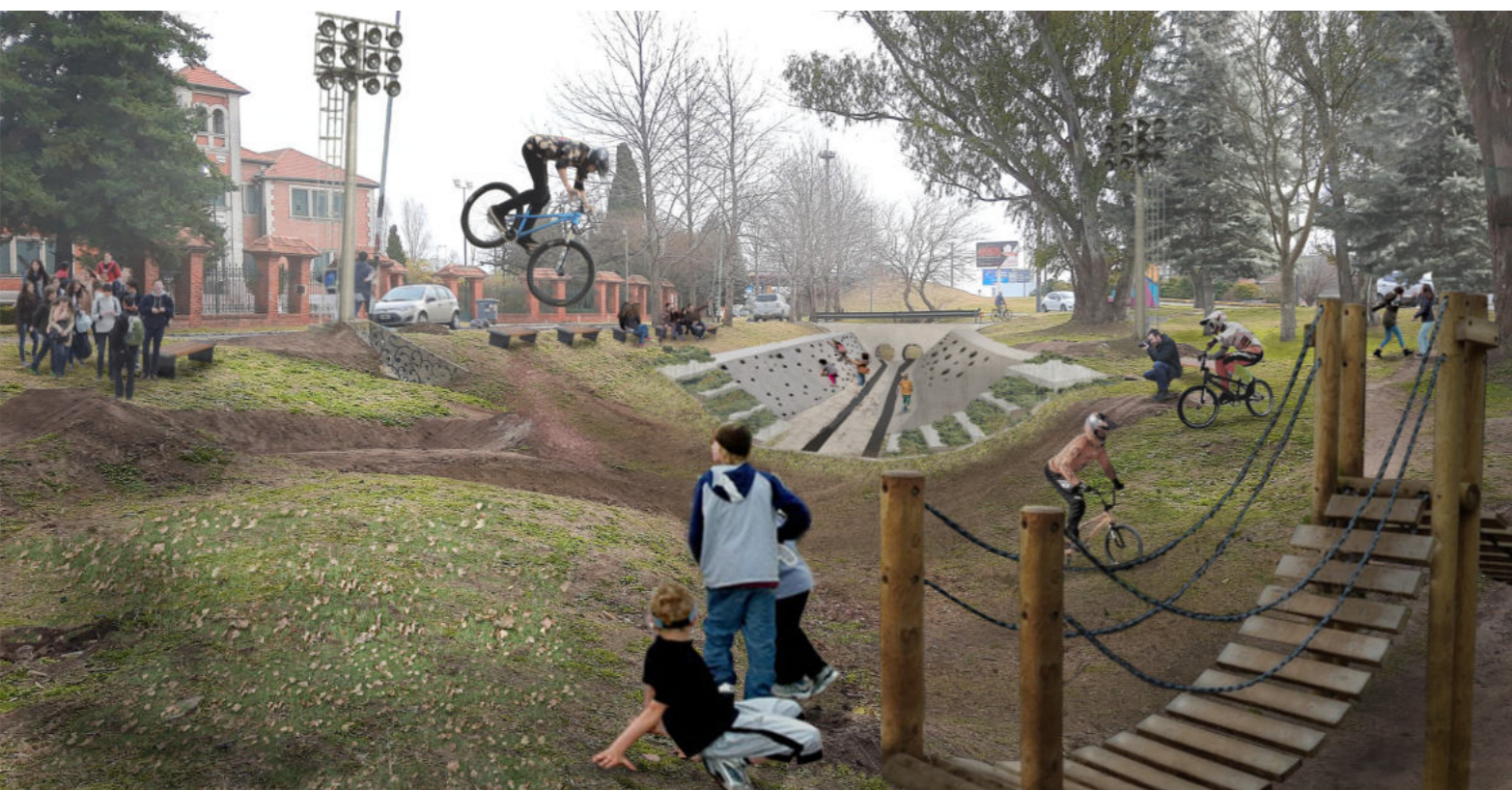
REFUNCIONALIZACIÓN



Espacio verde entre Av. Antártida Argentina y calle 524.



Camino Gral. Belgrano y 529: Ex Empresa Constructora José Di María, refuncionalización en Mediateca.



ENCUENTRO Y PARTICIPACIÓN

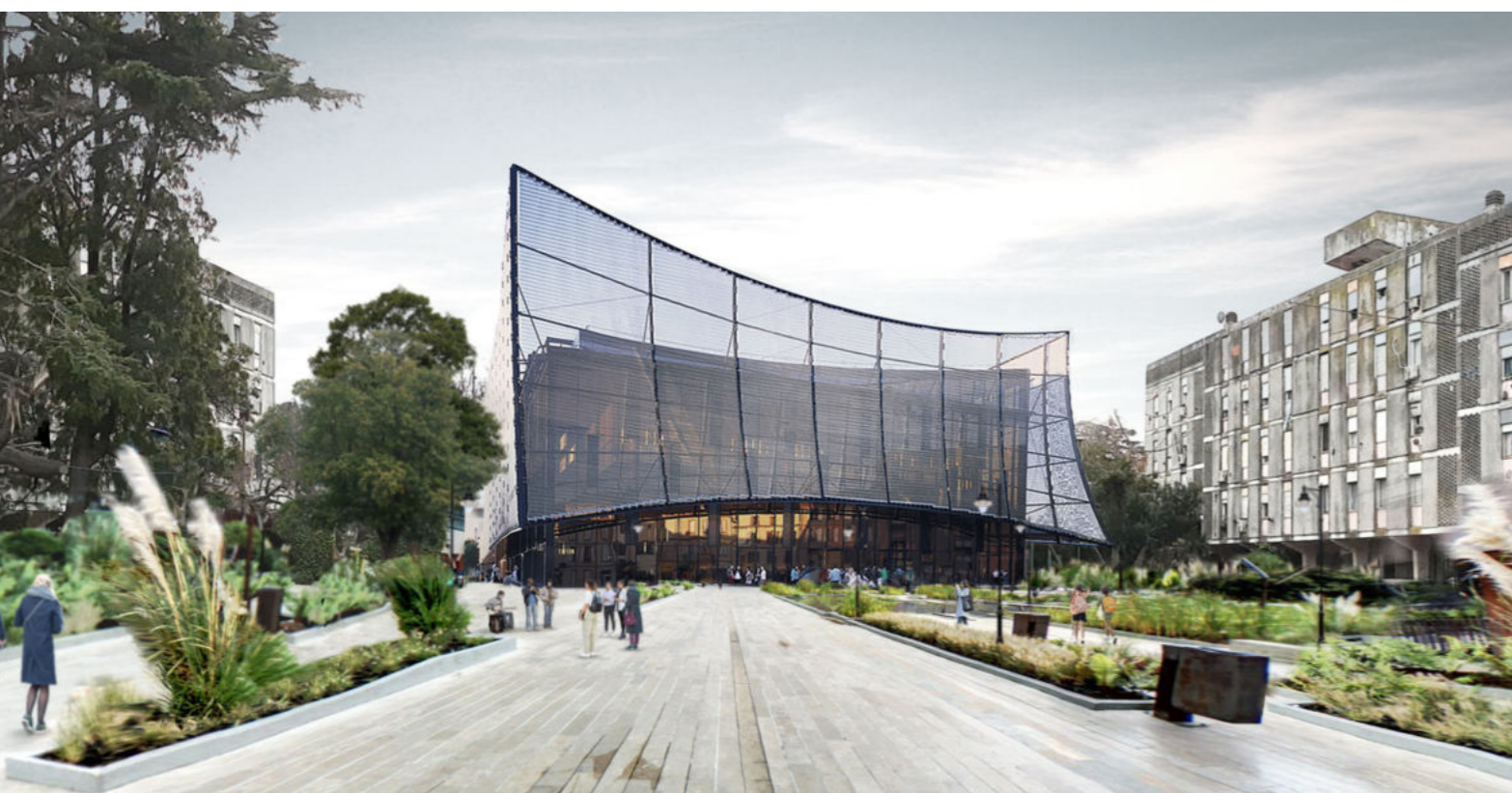
Se trató de construir una ciudad más equitativa e integradora: más espacios públicos, tanto interiores como exteriores, en los que jugar y socializar; apoyo a los negocios y emprendedores del barrio; diseño de las calles y planes de desplazamiento activo para usuarios vulnerables y personas que no pueden acceder a un automóvil; incentivos para que los ciudadanos participen en la elaboración de las políticas locales; un mayor sentido de comunidad.



Espacio público en conjuntos de vivienda Hilario Zalba.

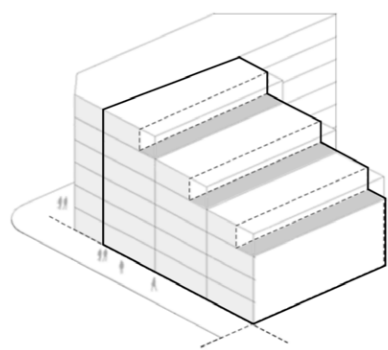


Paseo peatonal de calle 11.



DENSIDAD

Se prevé un aumento en la densidad del sector y una actualización del Código de Ordenamiento Urbano, teniendo en cuenta las particularidades del sector y la relación establecida con los vacíos de las avenidas.



Además, se adiciona una compensación urbanística en niveles por proximidad con lote de mayor altura, que da como resultado manzanas aterrazadas que facilitan el asoleamiento homogéneo en cada lote y evitan las grandes medianeras en el paisaje urbano. Se tendrá potencial para contruir la cantidad de niveles indicados para el lote lindero menos un nivel.



<p>VACÍOS Y CORREDORES PRINCIPALES</p> <p>4 NIV REF / 6 NIV MÁX</p> <p>Admite PB comerciales y viviendas o exclusivos comerciales u oficinas. En lotes de frente mayor a 10 metros, serán obligatorias las cocheras en subsuelo.</p>	<p>CORREDORES PRINCIPALES Y COMPLEMENTARIOS</p> <p>3 NIV REF / 4 NIV MÁX</p> <p>Admite PB comerciales y viviendas o exclusivos comerciales u oficinas.</p>	<p>USO RESIDENCIAL</p> <p>3 NIV MÁX</p> <p>Uso residencial de densidad media - 300hab/ha, admite comercios barriales en PB.</p>	<p>USO ESPECIAL</p> <p>Usos mixtos, con mayor cantidad de m2 destinados al eje correspondiente del subsector, de manera que permanezcan vigentes las conexiones planteadas para el sector en su conjunto.</p>	<p>AVENIDA ANTÁRTIDA ARGENTINA</p> <p>USO RECREATIVO</p> <p>Destinada a actividades recreativas al aire libre y equipamientos de apoyo relacionados.</p>	<p>PARQUE DEL ARROYO</p> <p>Area de recuperación para reserva ecológica.</p>
---	---	--	---	---	--

LA NUBE

SITIO

IDEA

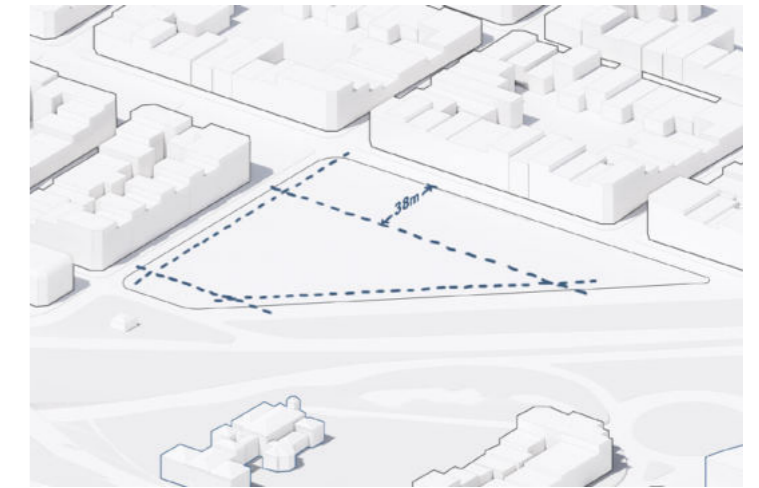
MORFOLOGÍA

PROGRAMA

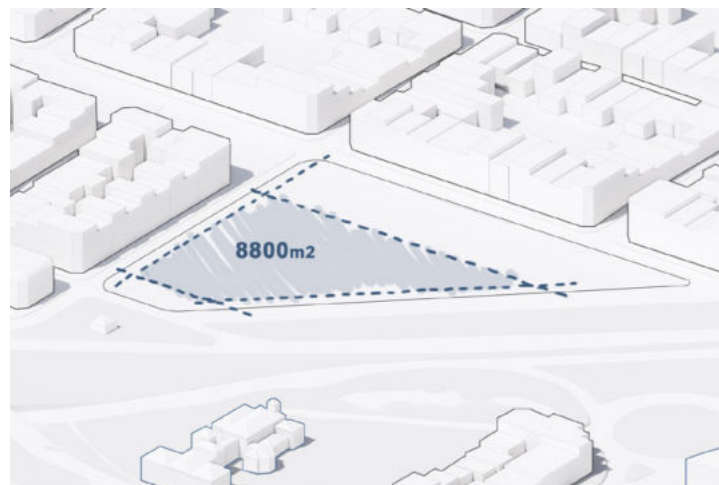
EL SITIO



DIMENSIONES DE LA MANZANA



LÍNEAS MUNICIPALES



ÁREA DEL LOTE



CONDICIONES DE BORDE



ORIENTACIÓN Y VIENTOS



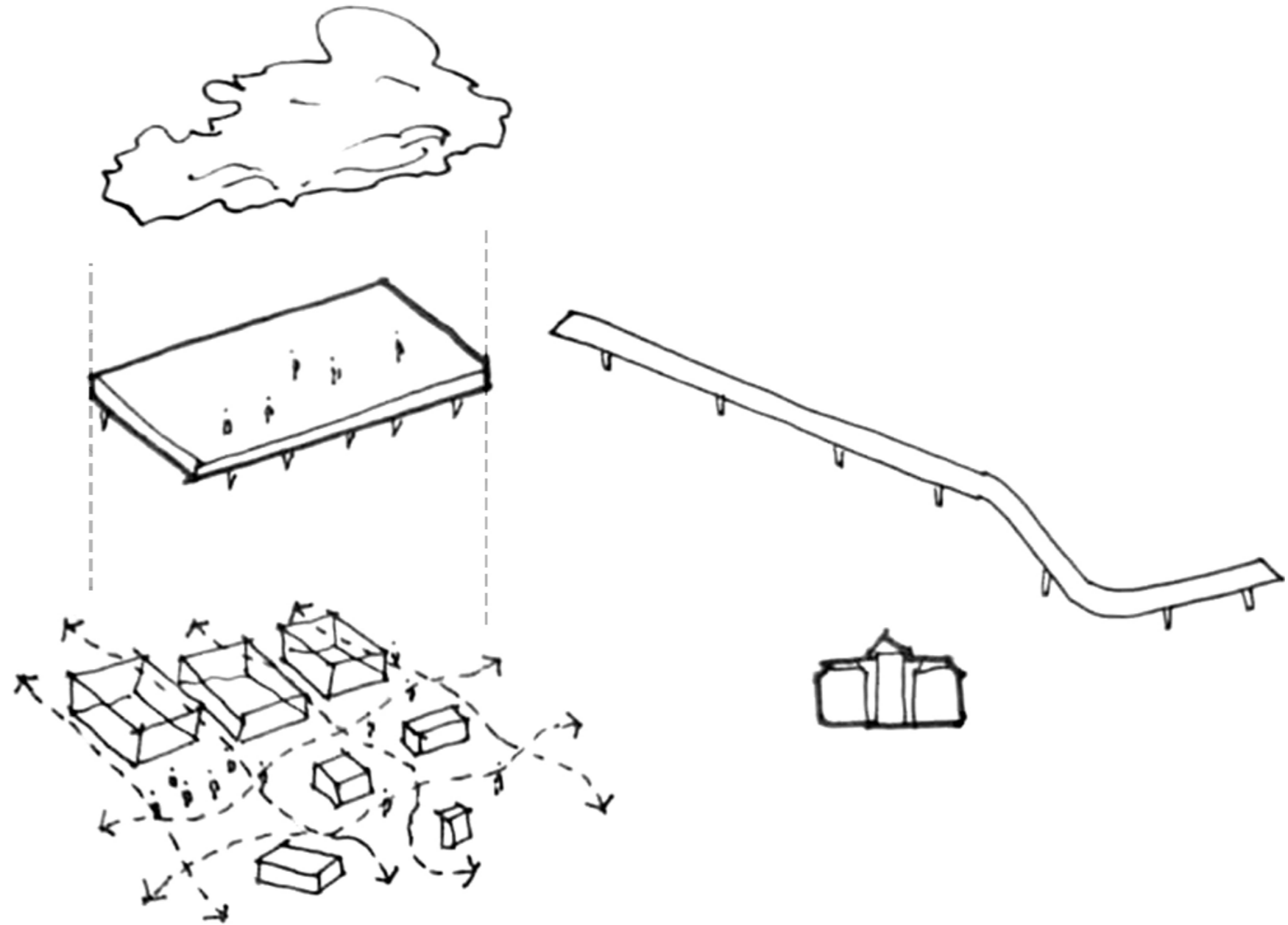
VEGETACIÓN

IDEA

En una escala urbana, el edificio pretende formar un eslabón estratégico en la cadena de intervenciones puntuales que se plantean en el masterplan, que en una etapa temprana de idea me sugería que en ese lugar, al condensar varios ejes programáticos, con prevalencia gastronómica comercial desde calle 11, recreativa en Avenida Antártida y cultural en Camino General Belgrano, debería aparecer una densidad que levite sobre el parque, no obstaculice la permeabilidad del espacio público sobre planta baja y tenga como propósito revitalizar e integrar el sector.

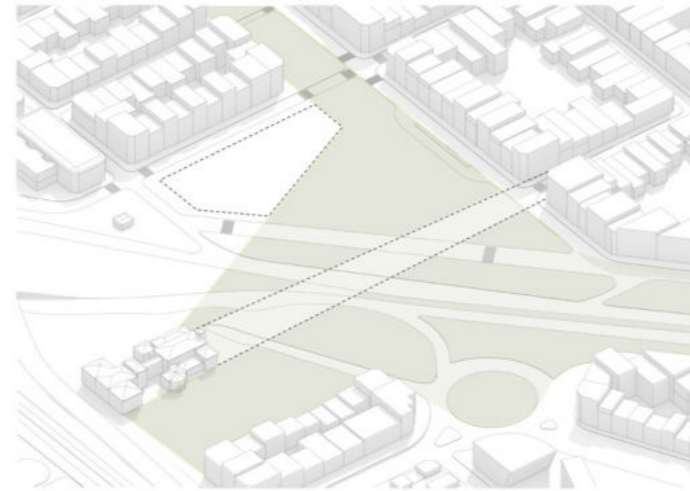
Esta densidad se posa sobre una plataforma que va a ser el elemento conector, que expresa la condición ingravida y a la vez introduce una separación programática clara del cero. A lo largo de calle 11 toma características de infraestructura y se desarrolla como puente, que desemboca en el extremo opuesto de avenida antártida y permite potenciar el acceso desde múltiples puntos del sector y en varios medios de transporte.

La densidad desprende partículas con las mismas características flexibles y mutables pero que al aterrizar en planta baja se traducen de una manera diferente. Las denomino *folies*, derivan del concepto de Tschumi y su teoría de puntos de referencia en un espacio modular.



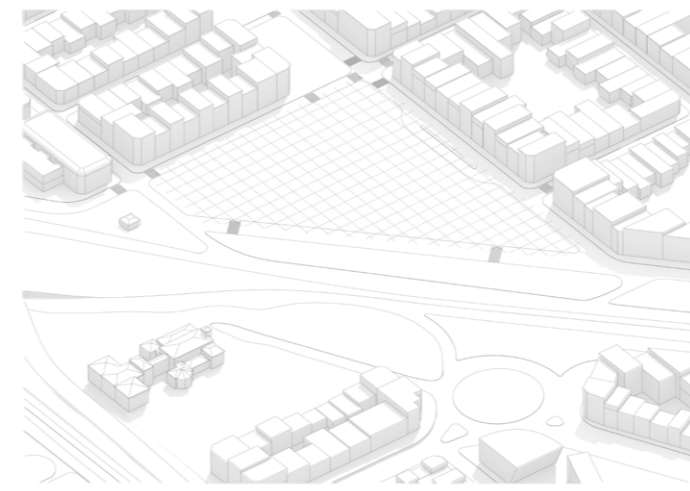
MORFOLOGÍA Y CONTEXTO

Las decisiones morfológicas surgen en respuesta a indicios contextuales, visuales (puntos de vista desde la manzana, continuidad de color); sociales y económicos (revisión de programas y espacios públicos faltantes); y jerárquicos (ruptura en el tejido urbano en favor del vehículo). El proyecto pretende reparar y activar así un punto estratégico en el barrio, con énfasis en la experiencia que tiene el peatón del espacio urbano en diferentes niveles de altura.



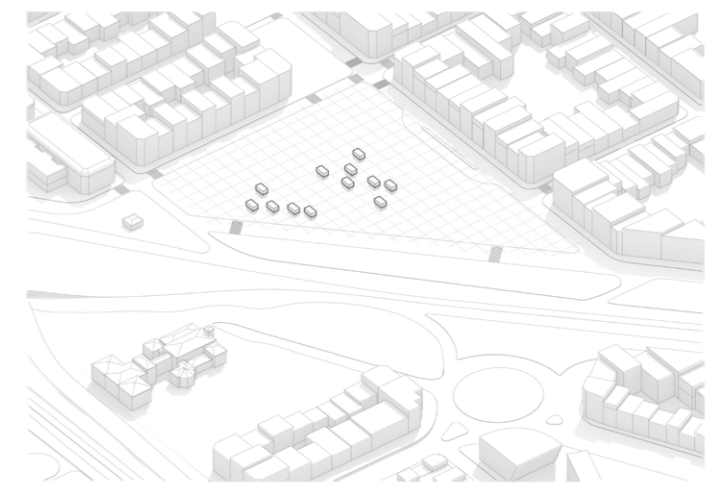
PERSPECTIVAS

Ocupación del lote definido por jerarquía de perspectivas hacia el Conservatorio Gilardo Gilardi.



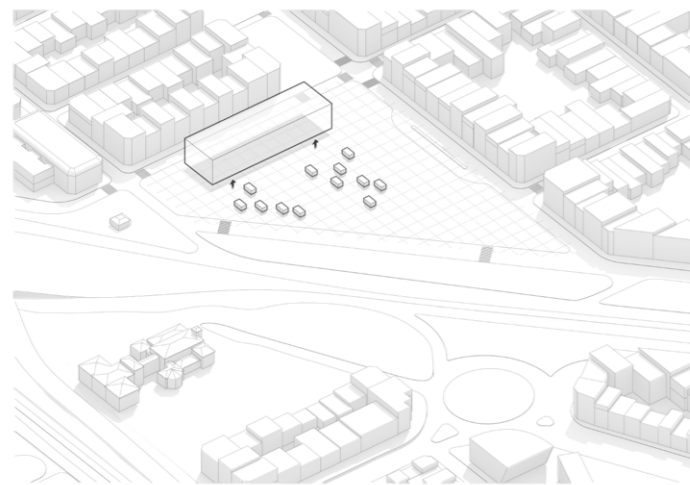
MATRIZ

Grilla ordenadora del espacio.



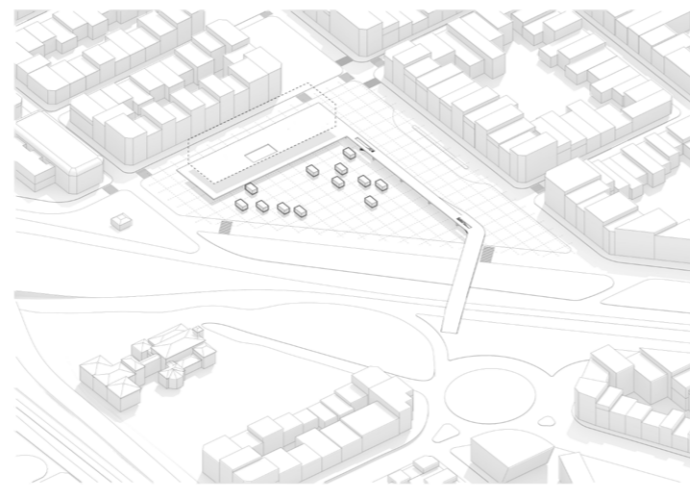
APROPIACIÓN

Activar la nueva plaza pública que se funde con la ciudad de manera permeable, dinámica y adaptable.



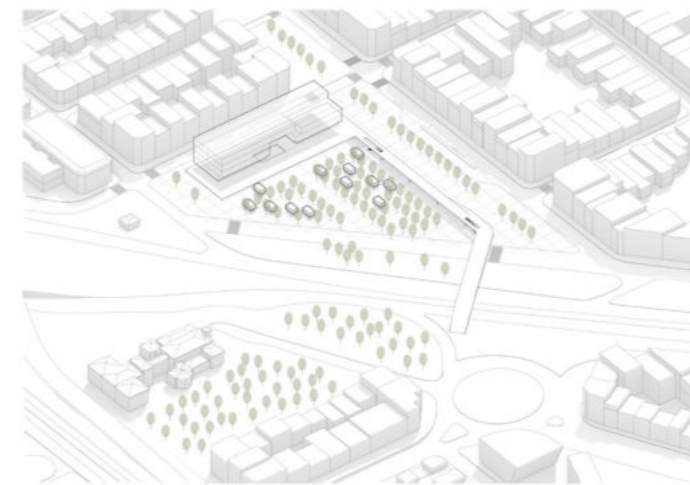
PROGRAMA

Complementa y aporta diversidad de usos y experiencias al espacio público.



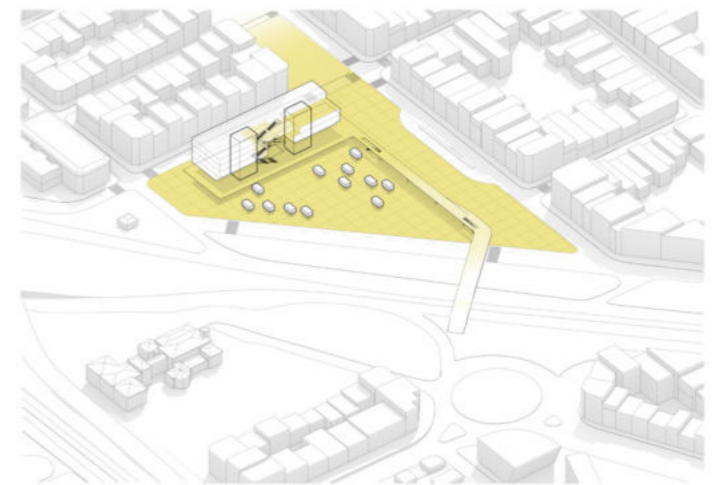
CONEXIÓN

Enmarca la plaza pública y vincula con paseo peatonal de calle 11 a pie y en bicicleta.



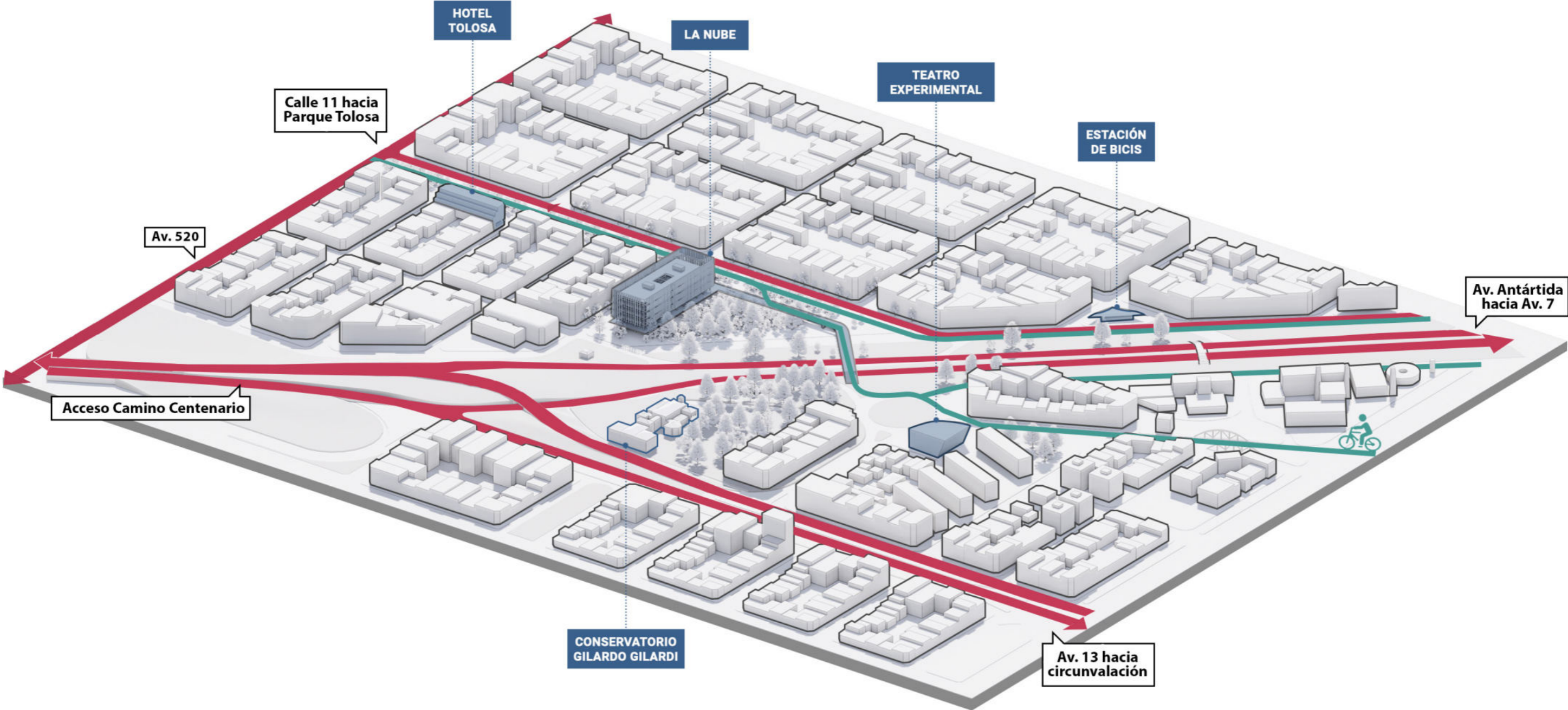
PAISAJE

Continuación visual de arboleda existente y desborde hacia calle 11 y parque de tolosa.



ESPACIO PÚBLICO

Integración de todos los elementos, en planta baja y en niveles superiores, creando nuevas perspectivas del lugar en terrazas y miradores.

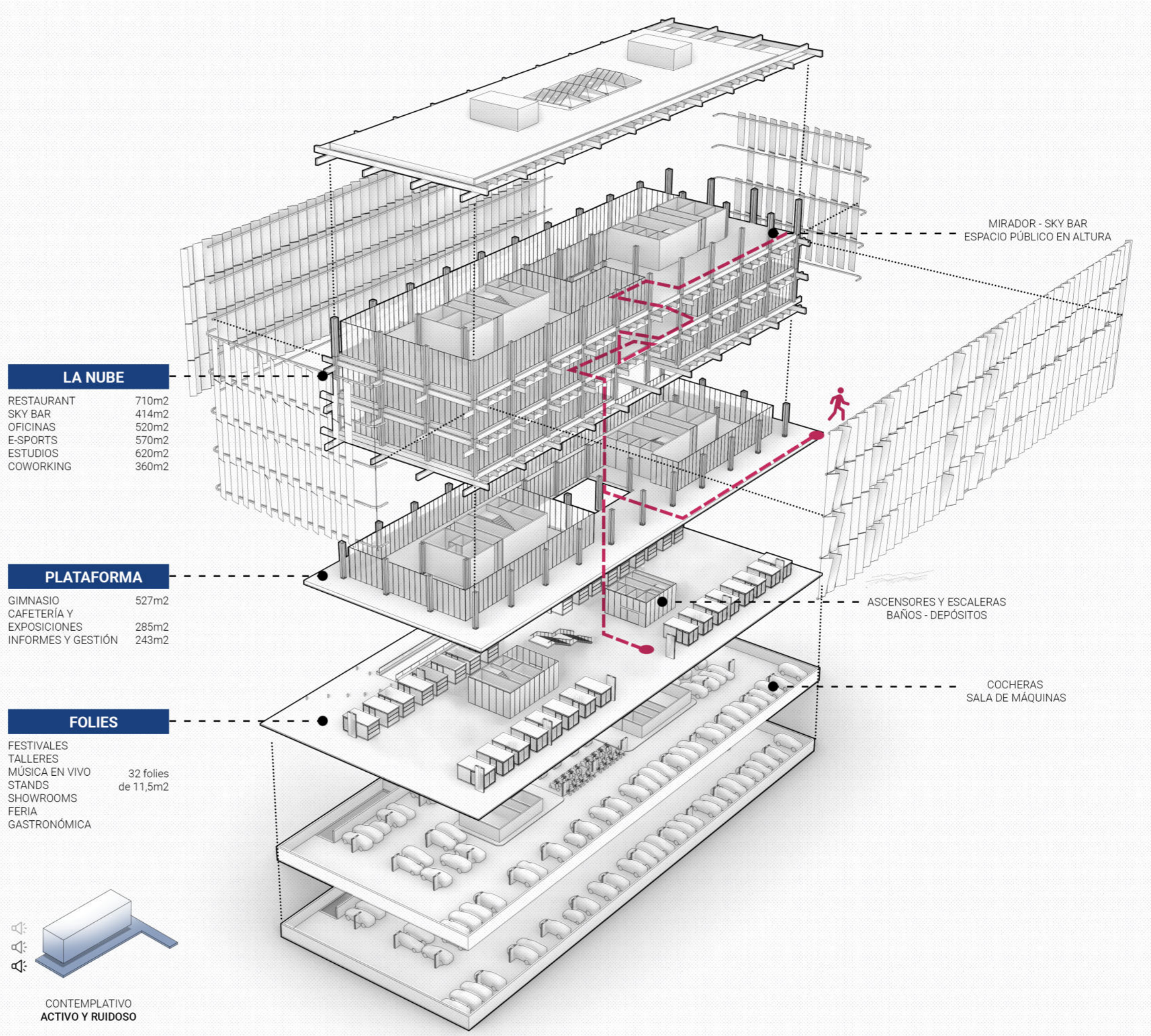


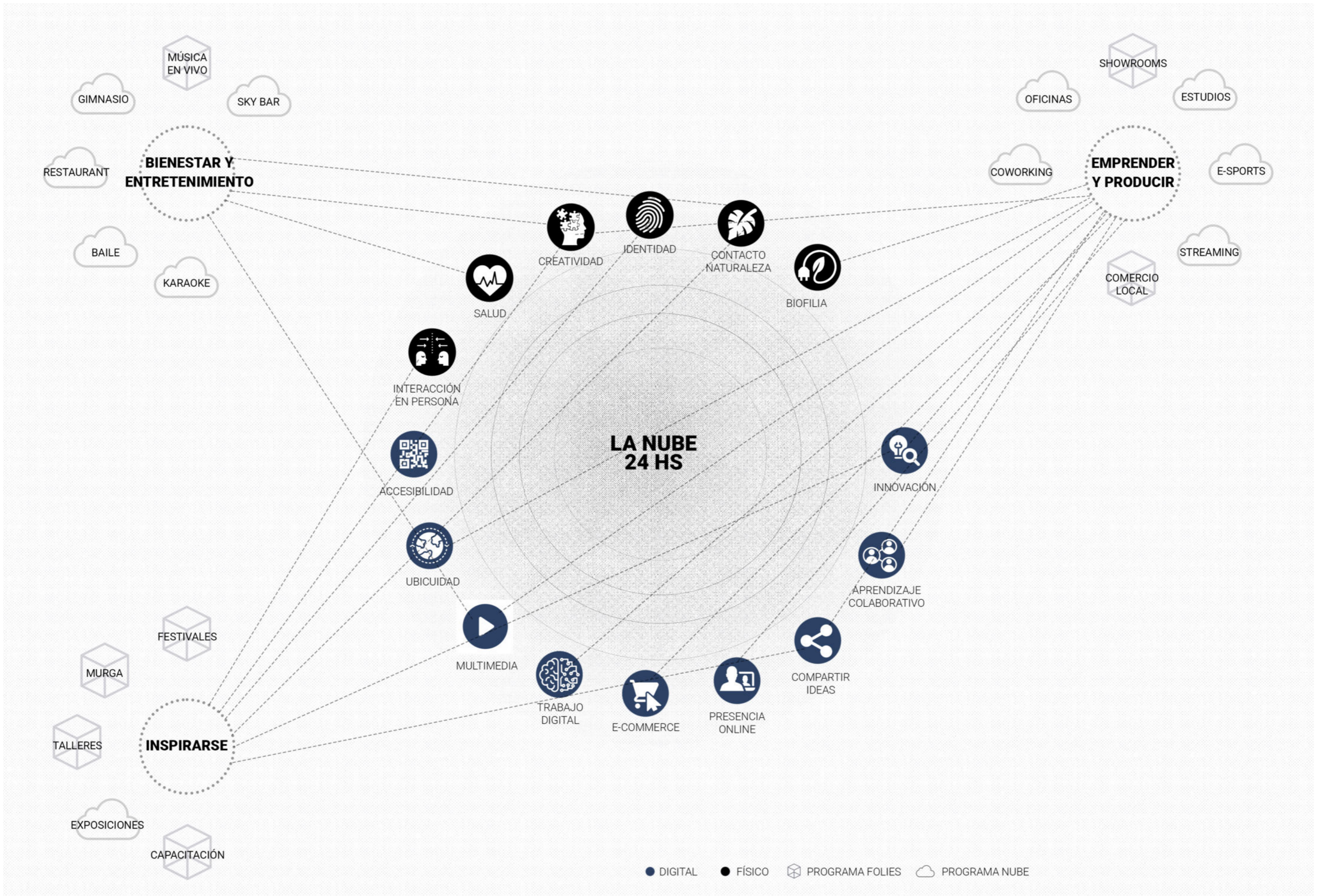
PROGRAMA

La nube impulsa espacios para la creatividad y distintas formas de trabajo que últimamente han tenido en mayor o menos medida límites cada vez más difusos entre lo digital y lo físico, oficinas, espacios colaborativos, estudios alquilables para profesionales o emprendedores y un centro de deportes en línea, que son espacios que últimamente se desarrollaban enteramente de manera digital y que recientemente y con apoyo de empresas privadas surgieron como lugares físicos que nuclean las nuevas formas híbridas de entretenimiento y trabajo de las nuevas generaciones, como el streaming.

Estos espacios para el trabajo, la creatividad y el ocio se conectan entre ellos a través de una red de programas de encuentro, terrazas públicas y miradores.

La planta baja está diseñada para ser completamente apropiable y adaptable a las circunstancias barriales, es un lugar de posibilidades para concretar oportunidades y reforzar la identidad mediante la conexión y el encuentro entre vecinos. El objetivo sigue siendo el del masterplan: construir espacios públicos que apuestan a la equidad y la integración y que incentivan la unión y la participación.



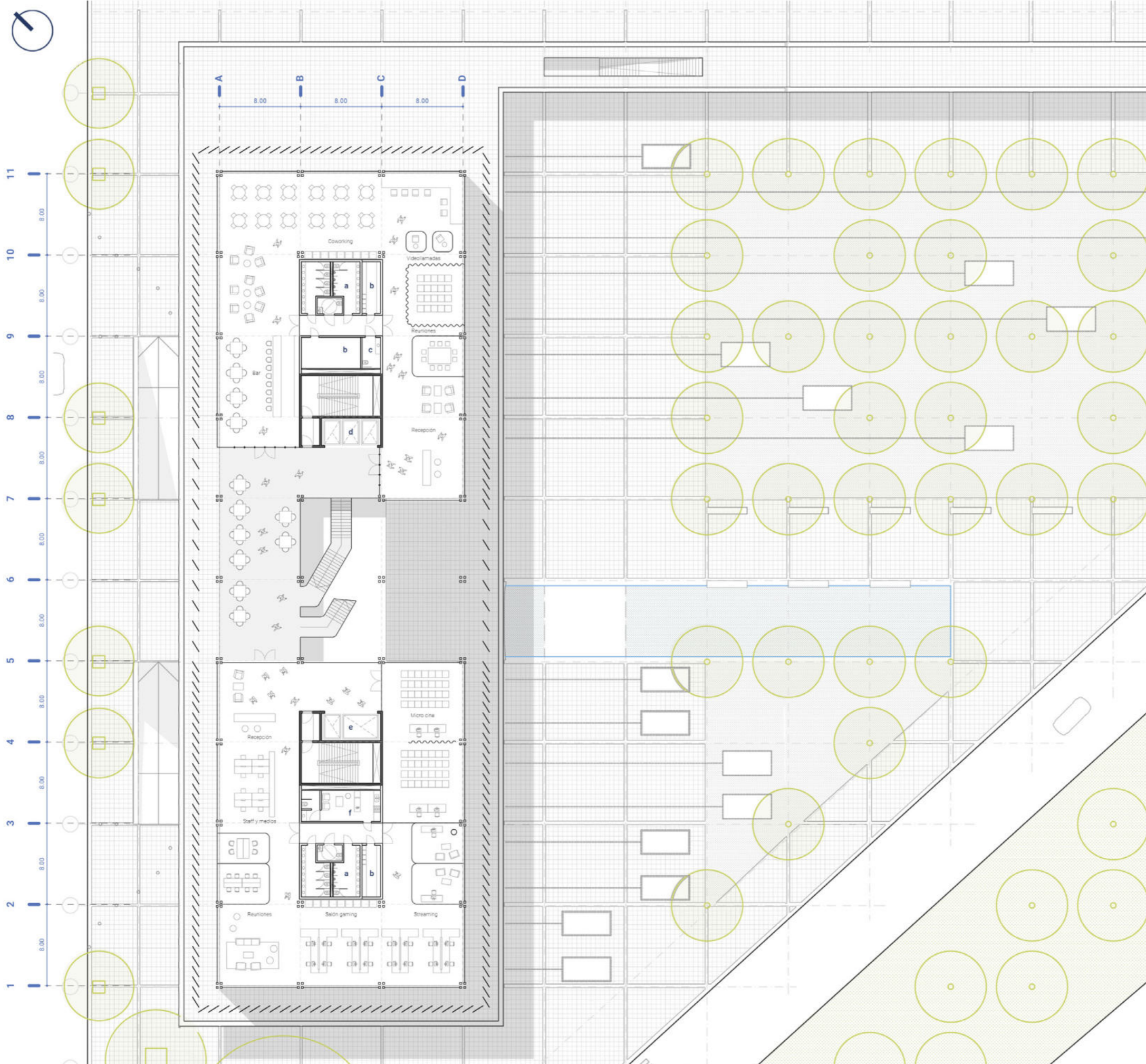


PARTE I

LA NUBE



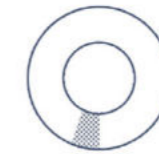




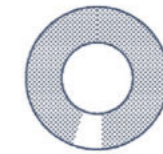
NUBE 1

NIVEL +09.70

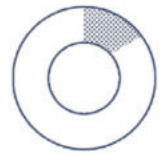
4.80m 1.511m²



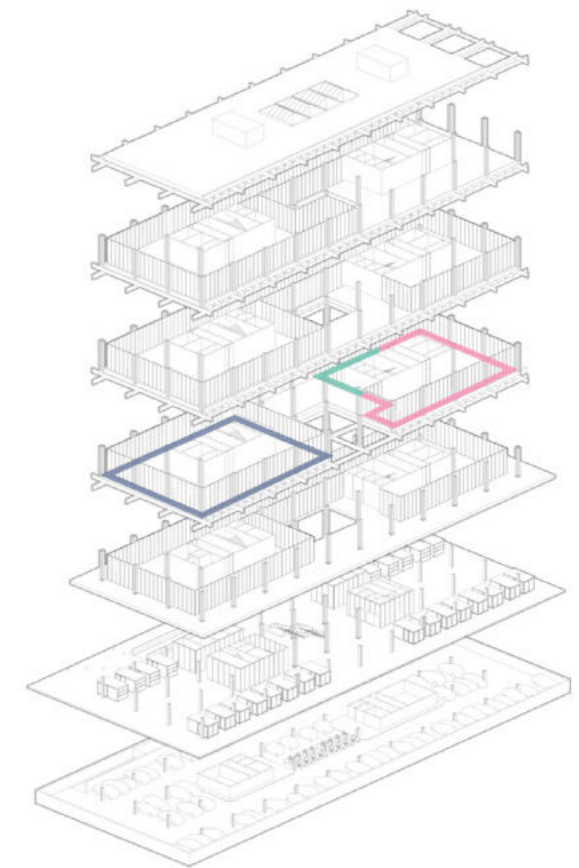
Exterior
208m²



Interior
1000m²



Apoyo
303m²



BAR

E-SPORTS

COWORKING

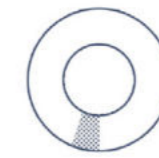
REFERENCIAS

- a. Sanitarios públicos / b. Depósito / c. Sanitario personal / d. Ascensores públicos / e. Ascensor y montacargas staff / f. Office personal 24hrs. / g. Vestuarios

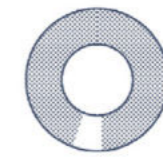
NUBE 2

NIVEL +15.00

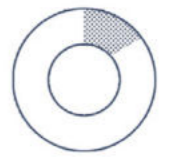
4.80m 1664m²



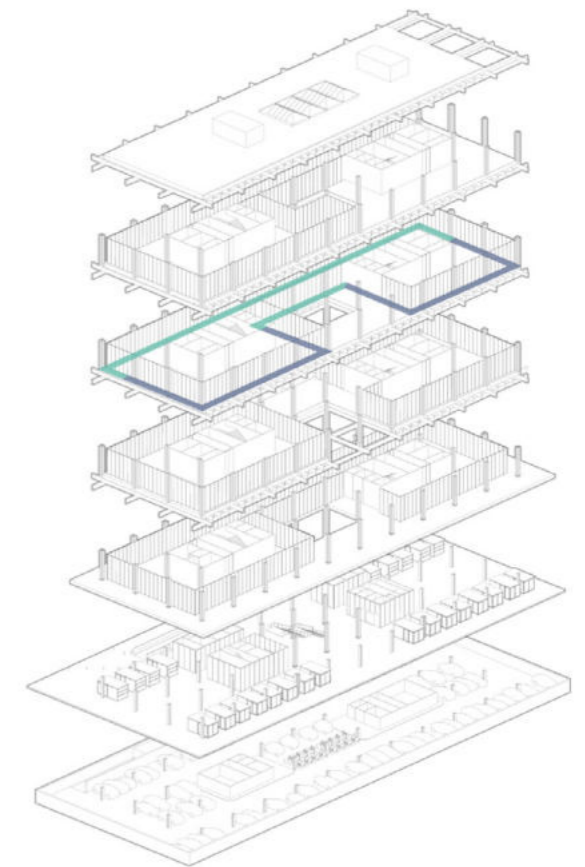
Exterior
208m²



Interior
1153m²



Apoyo
303m²

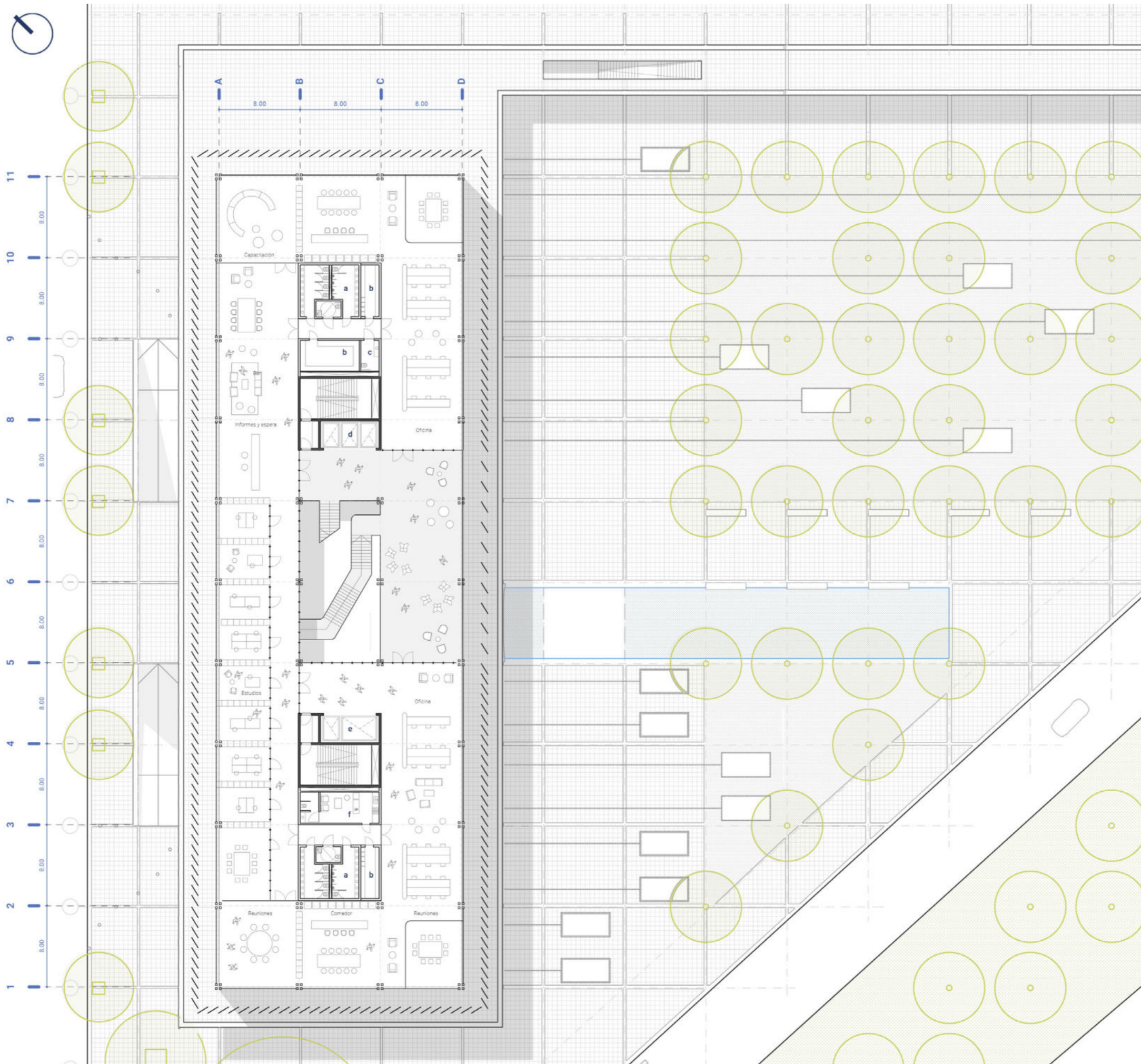


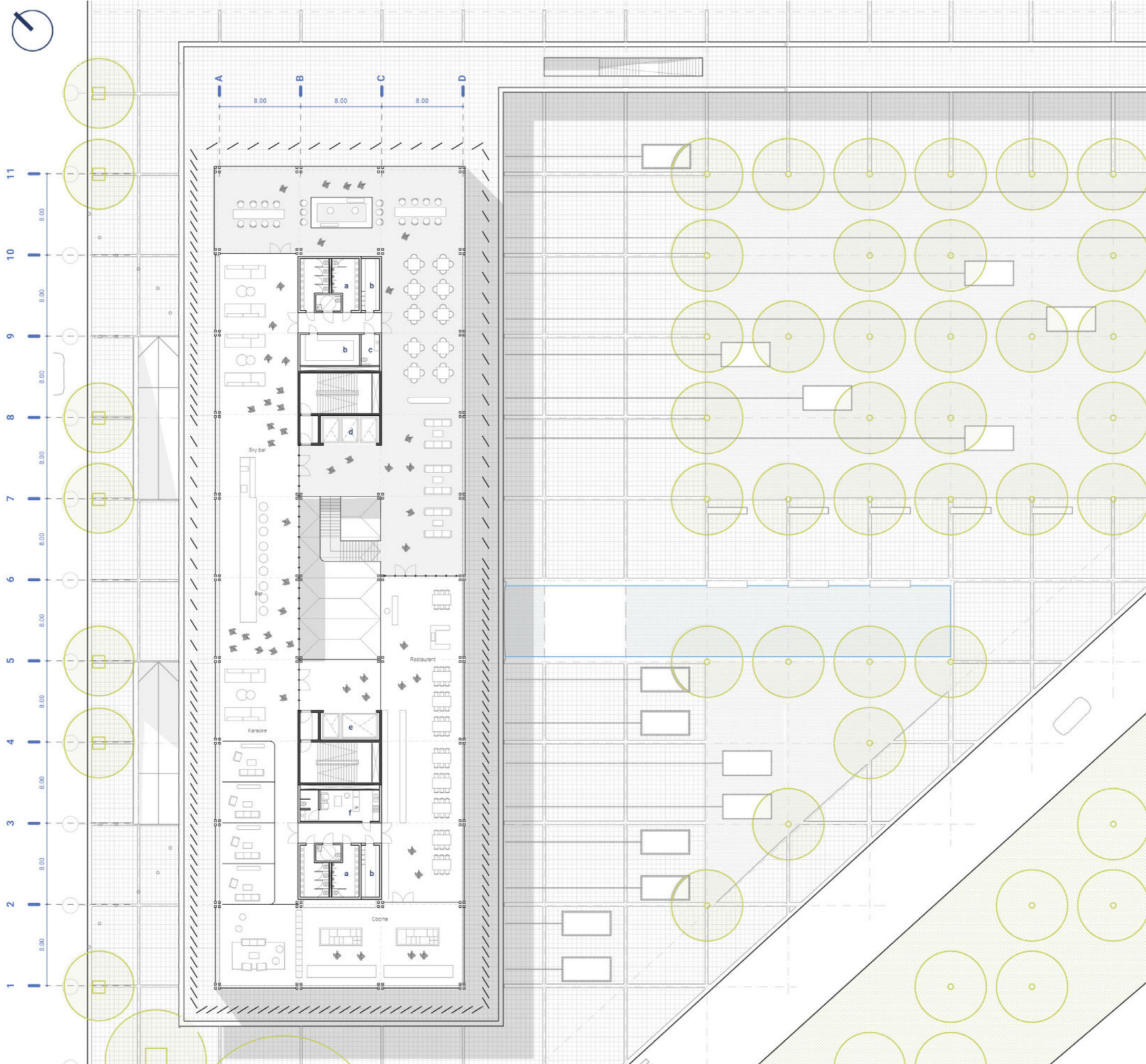
ESTUDIOS FLEXIBLES

OFICINAS

REFERENCIAS

a. Sanitarios públicos / **b.** Depósito / **c.** Sanitario personal / **d.** Ascensores públicos / **e.** Ascensor y montacargas staff / **f.** Office personal 24hrs. /

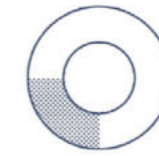




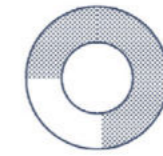
NUBE 3

NIVEL +20.50

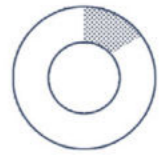
4.80m 1664m²



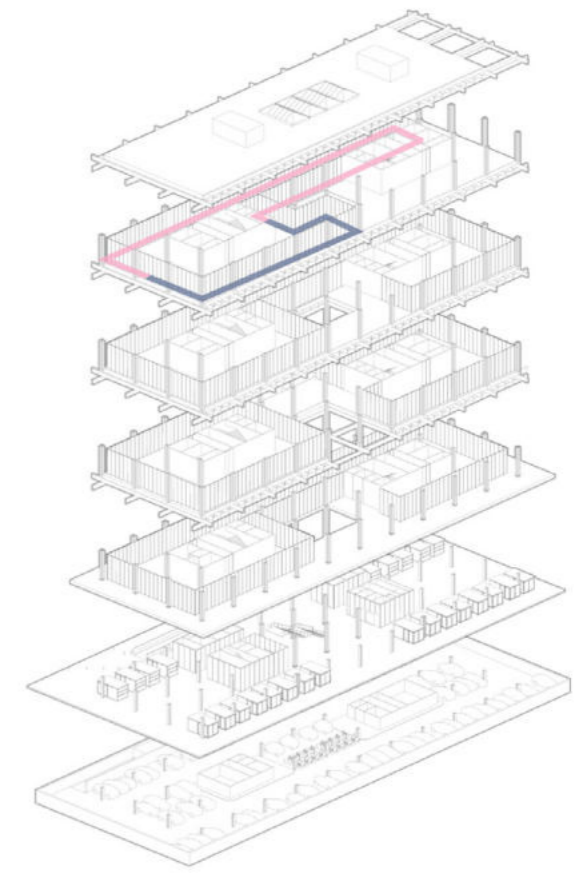
Exterior
471m²



Interior
890m²



Apoyo
303m²



RESTAURANT

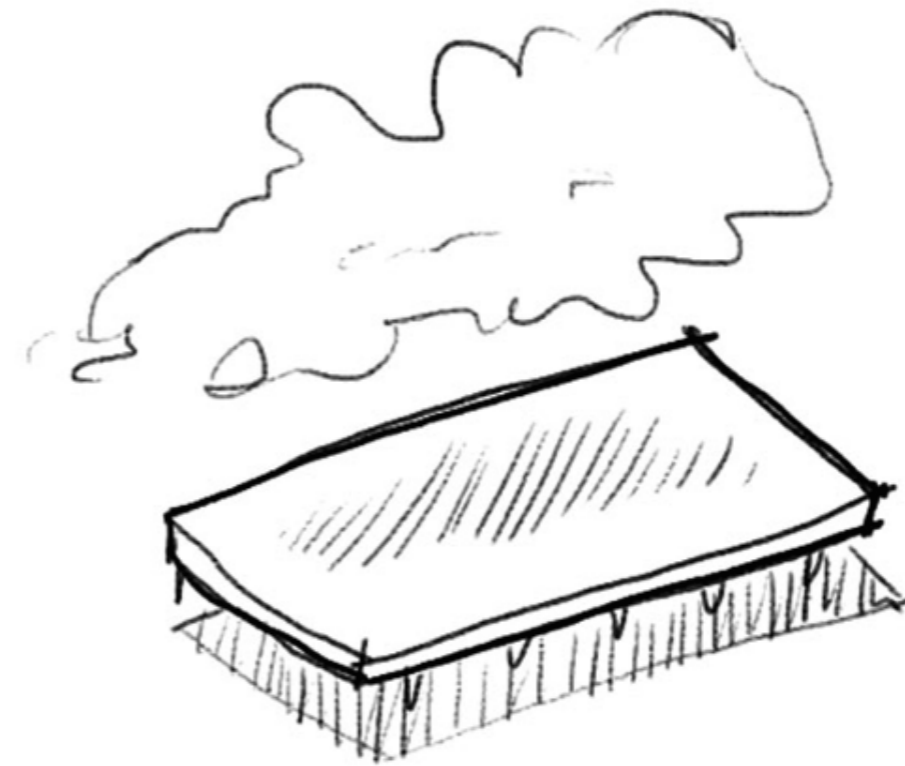
MIRADOR - SKY BAR

REFERENCIAS

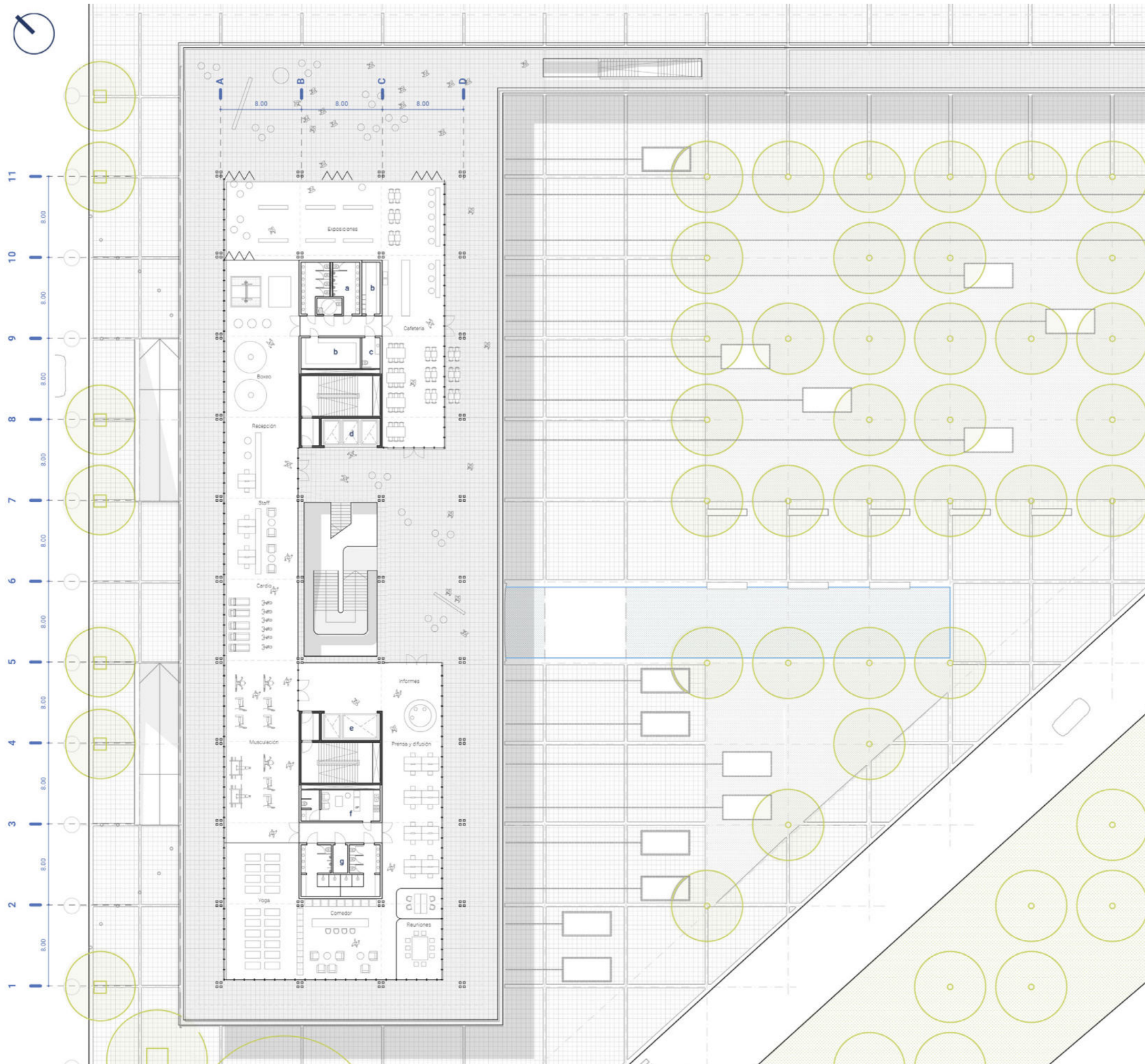
a. Sanitarios públicos / **b.** Depósito / **c.** Sanitario personal / **d.** Ascensores públicos / **e.** Ascensor y montacargas staff / **f.** Office personal 24hrs. /

PARTE II

LA PLATAFORMA



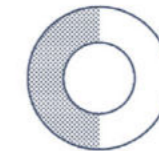




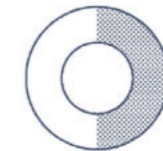
PLATAFORMA

NIVEL +05.50

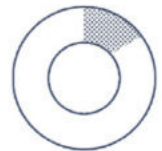
4.80m 2.821m²



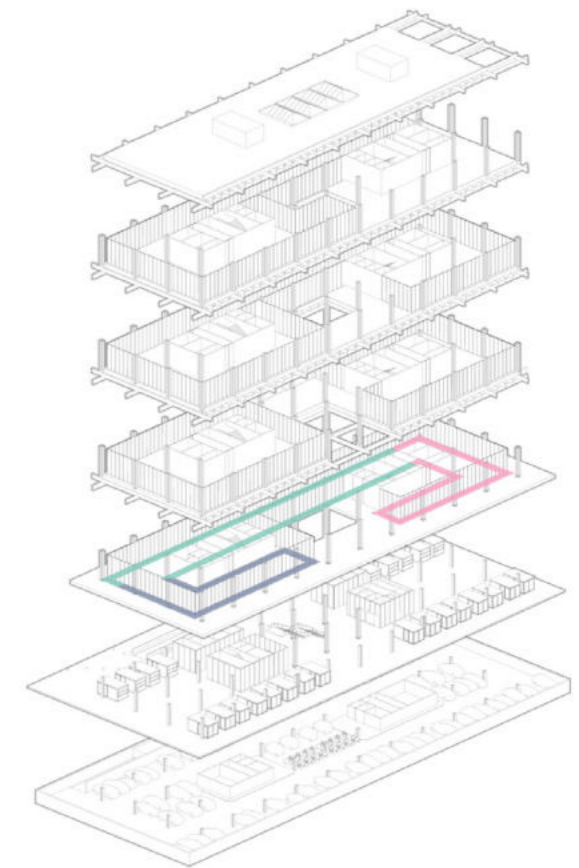
Exterior
1.416m²



Interior
1405m²



Apoyo
303m²



GIMNASIO

INFORMES Y ADMINISTRACIÓN

CAFETERÍA Y EXPOSICIONES

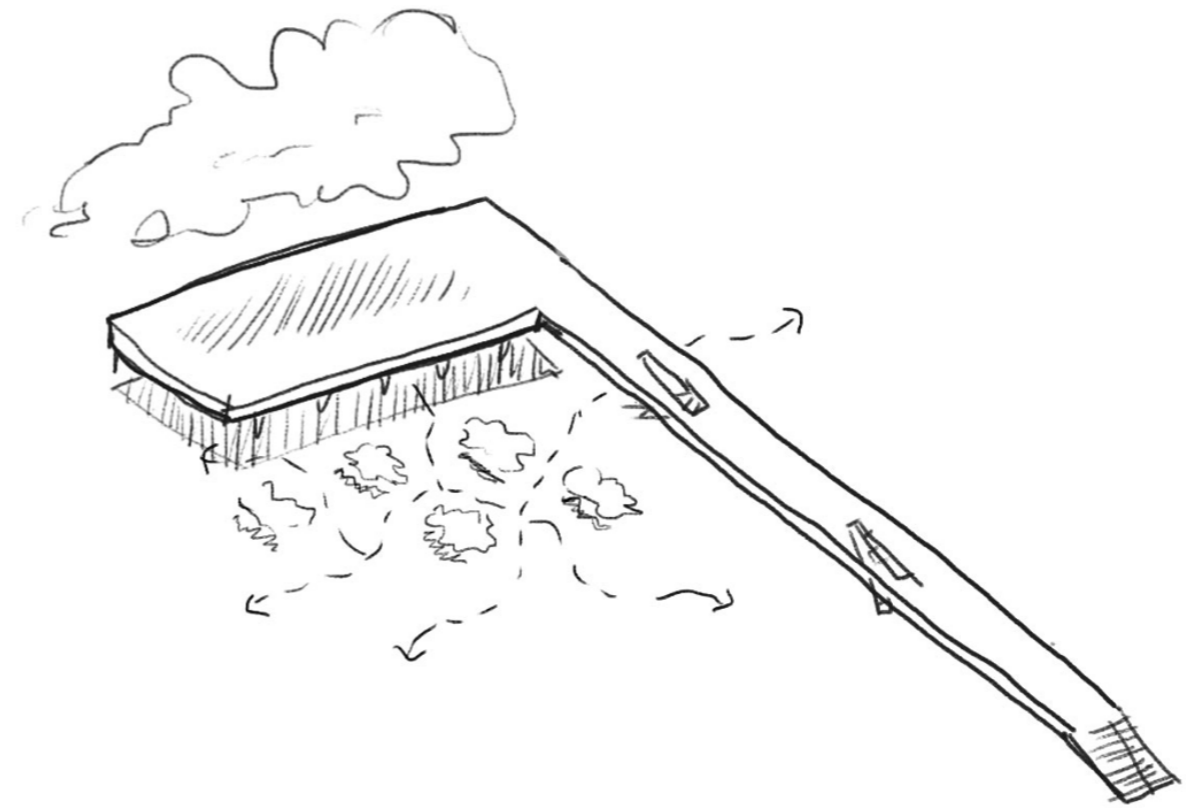
REFERENCIAS

a. Sanitarios públicos / **b.** Depósito / **c.** Sanitario personal / **d.** Ascensores públicos / **e.** Ascensor y montacargas staff / **f.** Office personal 24hrs. /

Vacío sobre plataforma.

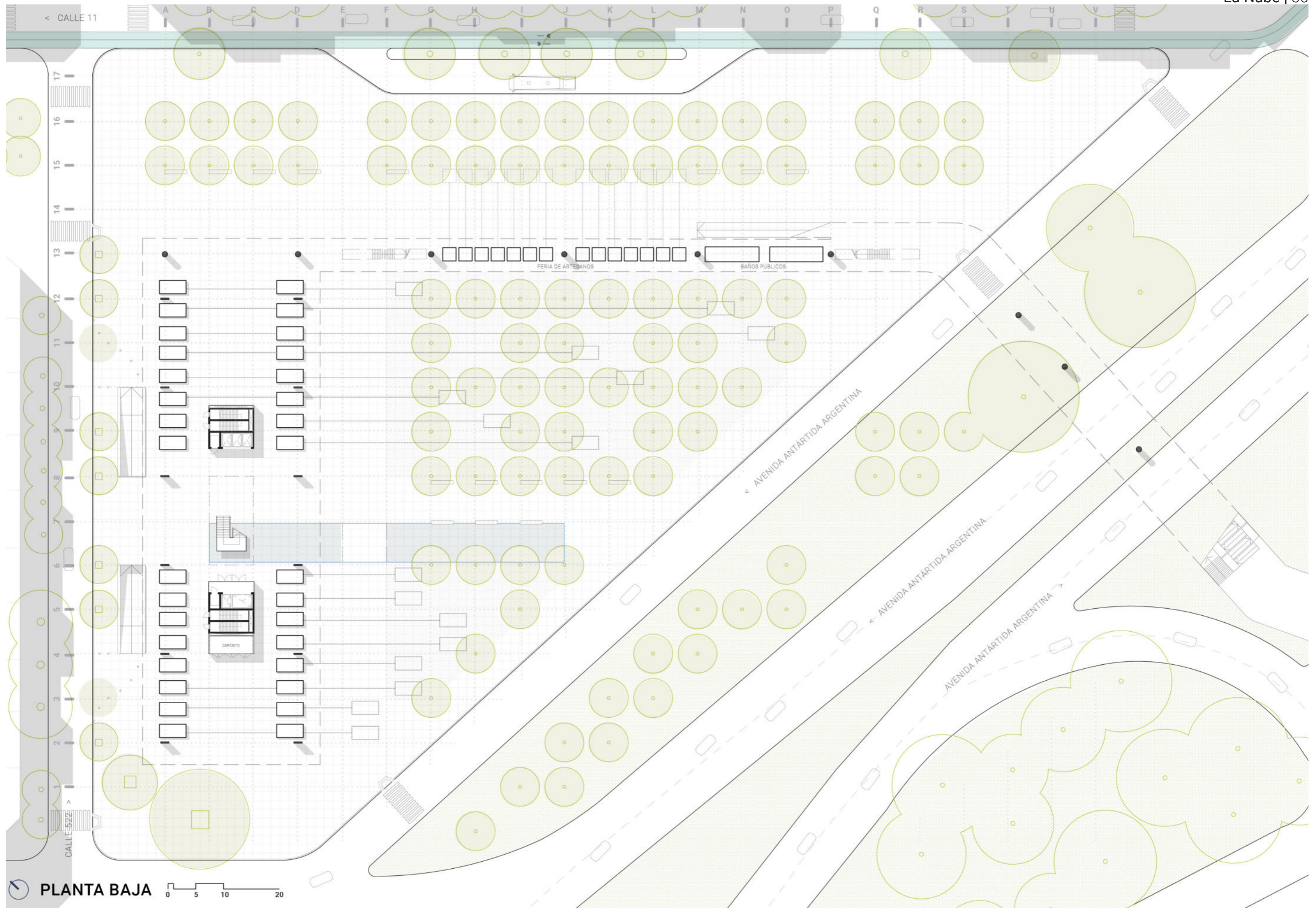


PARTE III
LA FOLIE



Vista de Folies bajo la plataforma.





PLANTA BAJA 0 5 10 20

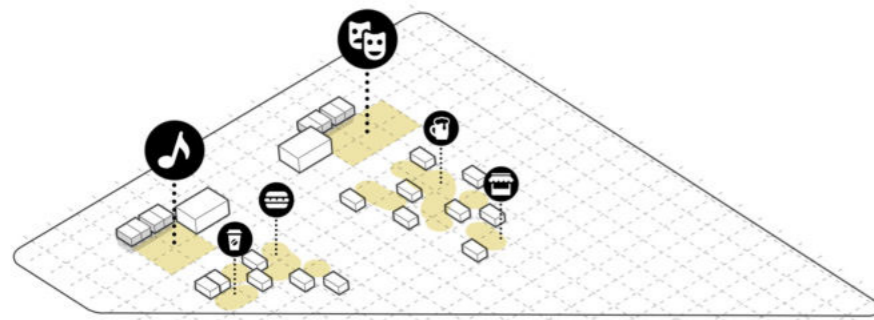


DINAMISMO Y MUTABILIDAD

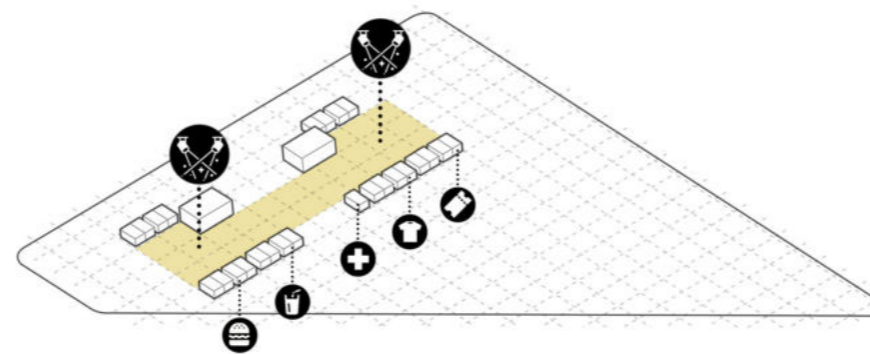
Las *Folies* pueden adoptar diferentes configuraciones según eventos particulares, por ejemplo, se pueden organizar festivales con escenarios de teatro o música debajo de la plataforma y gastronomía local en el parque, ferias gastronómicas con stands y expansiones, exhibiciones de productores locales, música en vivo con apoyo para venta

de tickets y merchandising o una propuesta educativa de talleres y workshops. También hay una posibilidad de combinarlas con stands debajo del puente, que permite ampliar su alcance hacia el paseo peatonal de calle 11.

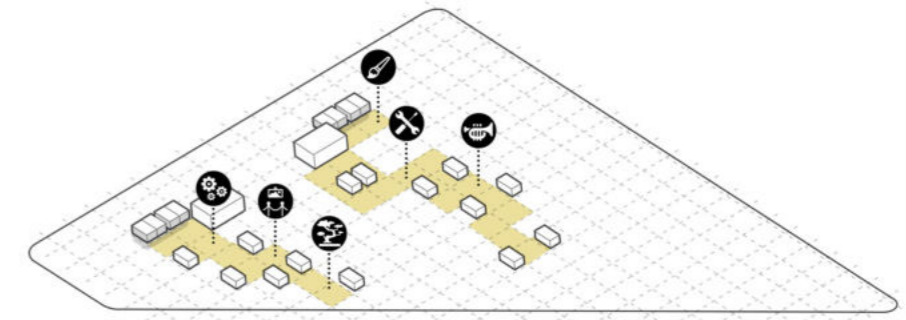
Estas sedeslizan en el sentido perpendicular de las *Folies*.



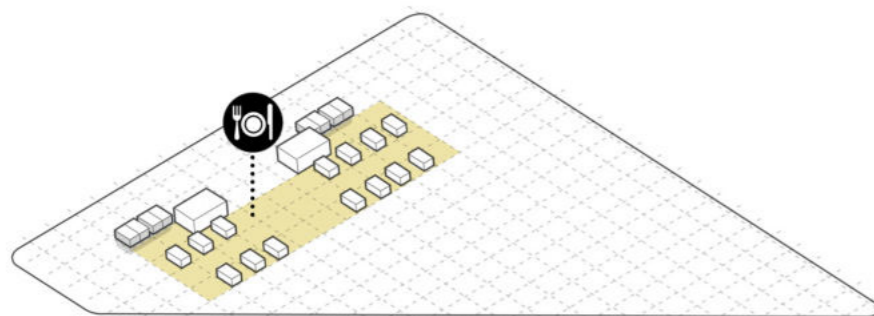
FESTIVAL



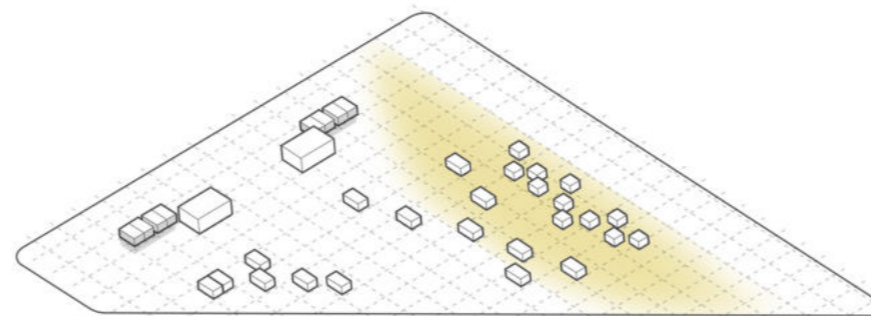
MÚSICA EN VIVO



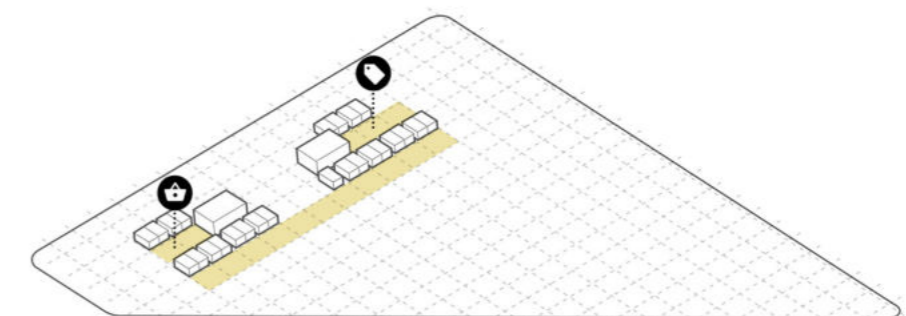
TALLERES Y EXPOSICIONES



FERIA GASTRONÓMICA



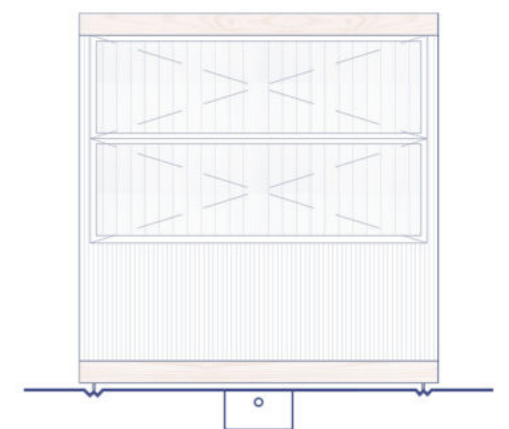
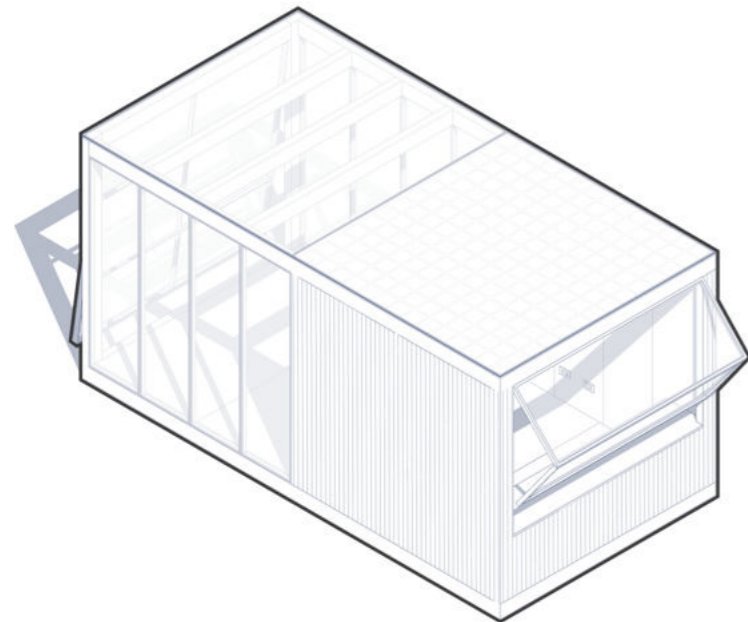
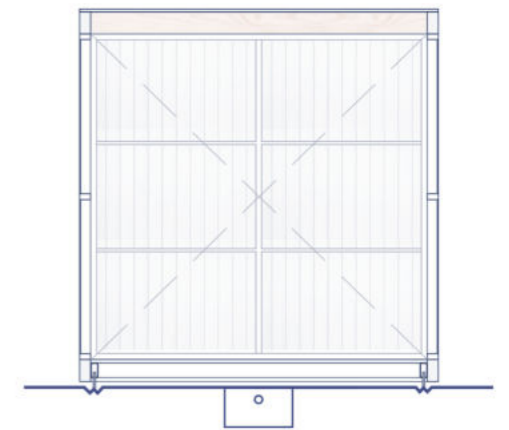
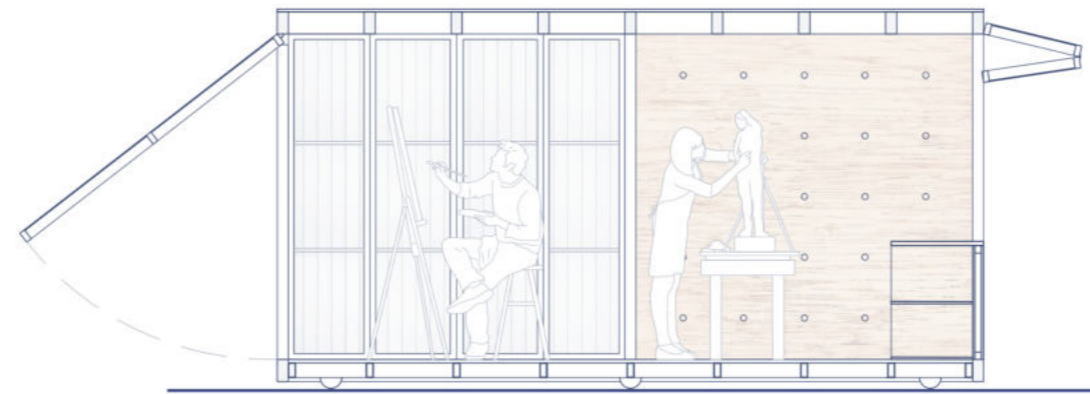
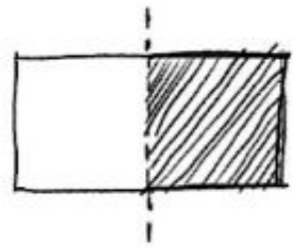
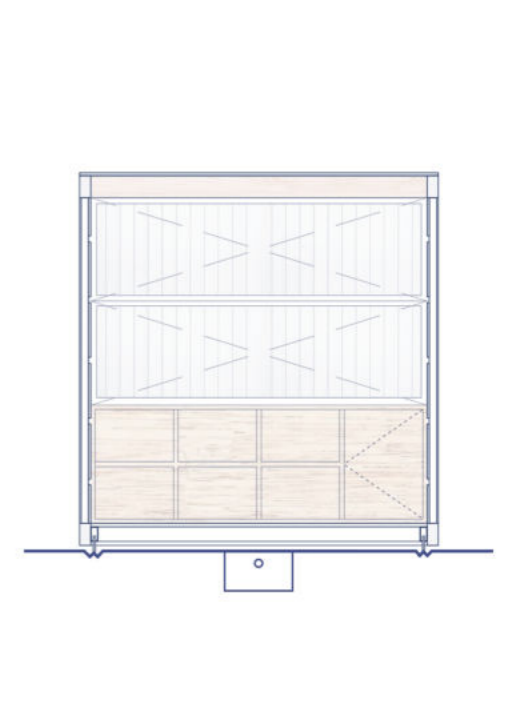
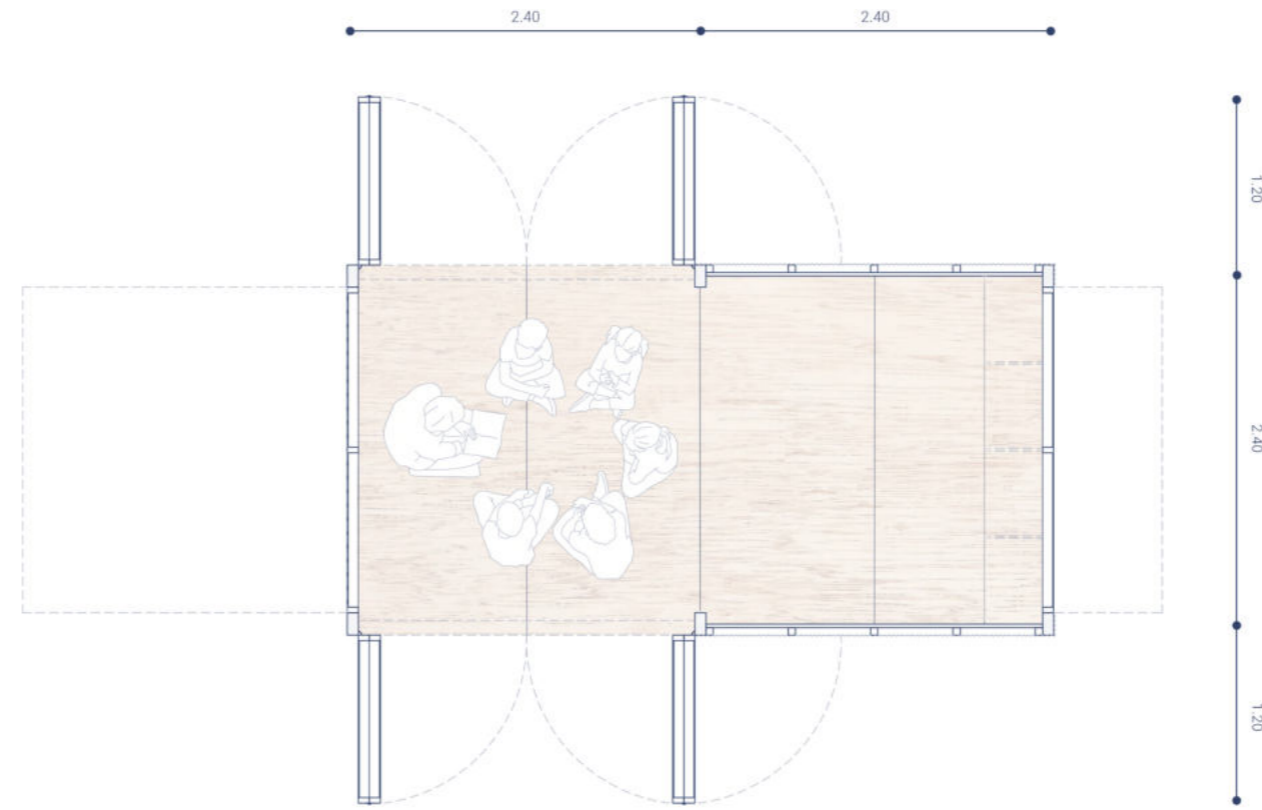
FOLIES Y FERIAS



STANDS

LA FOLIE

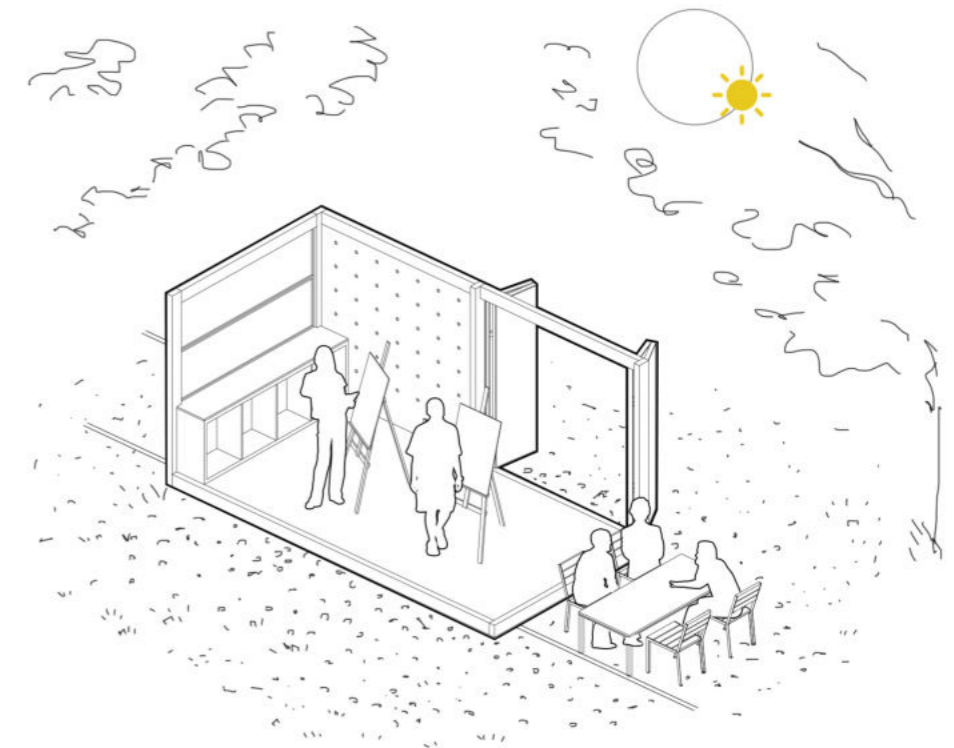
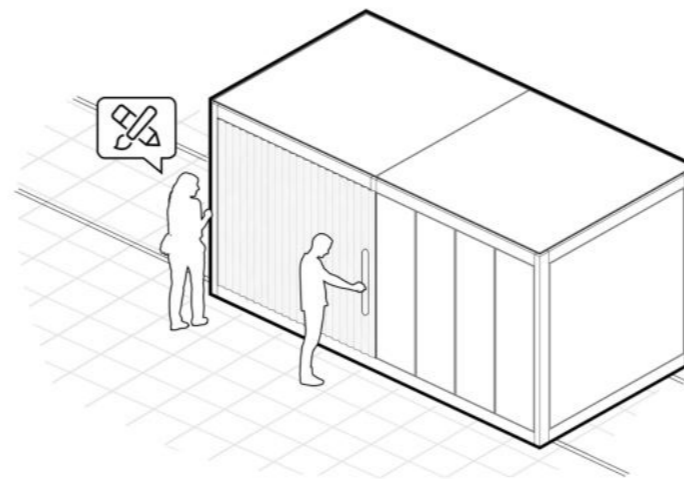
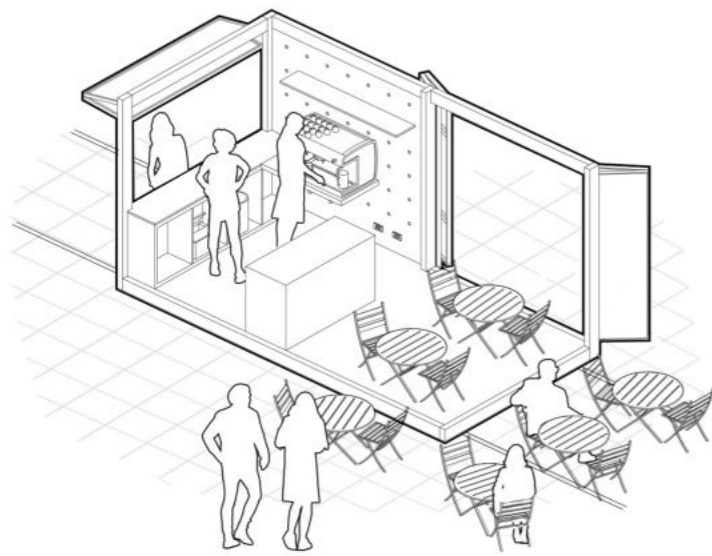
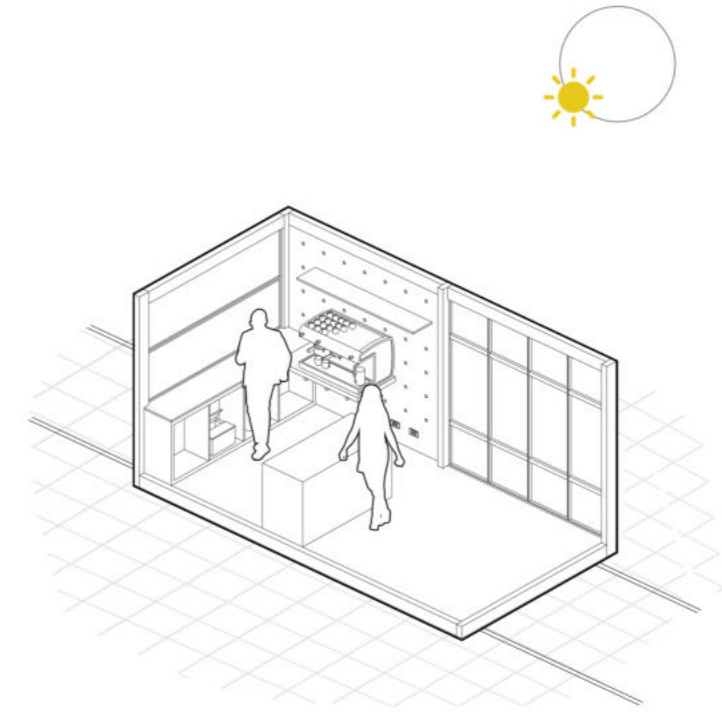
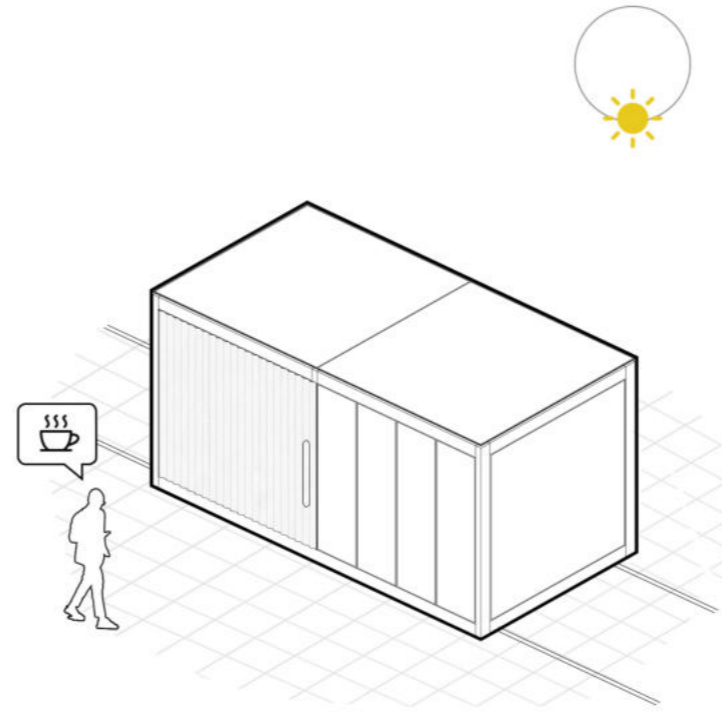
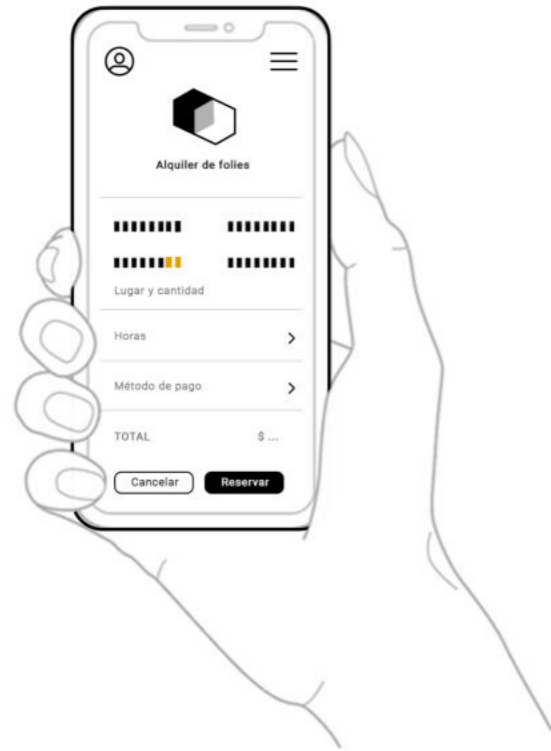
Son módulos de madera y policarbonato, independientes, autónomos y deslizables, de 2.4m de ancho y 4.8m de largo, que contienen un módulo de guardado y servicio y un segundo módulo translúcido de expansión. Las distintas posibilidades de apertura contemplan la diversidad de relaciones que el usuario quiera establecer con el entorno.

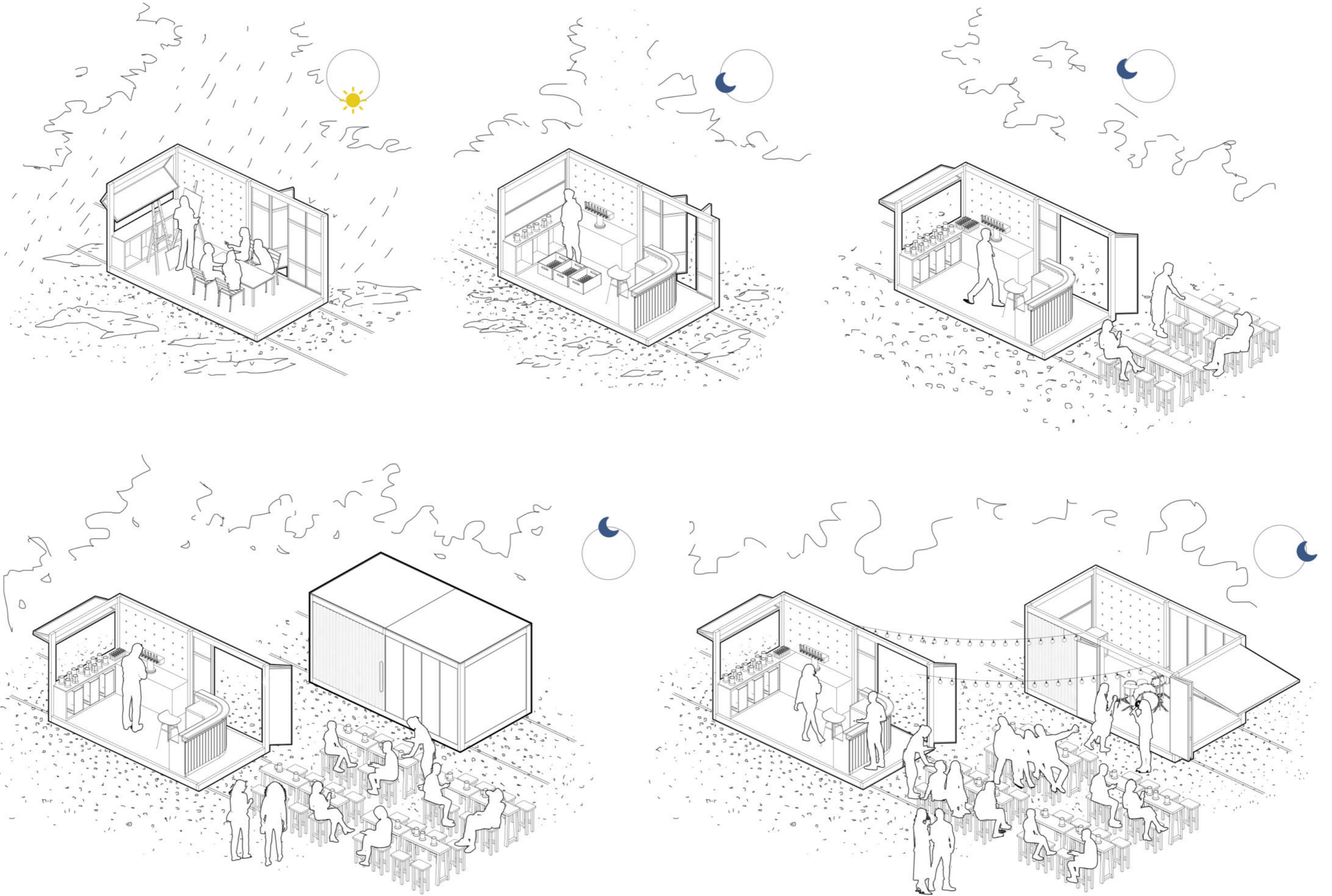


Taller de dibujo en el parque.



LA COTIDIANEIDAD DE UNA FOLIE





Calle 522.



SUBSUELOS

NIVEL -03.20 / -06.40

↕ 2.40m □ 3456m²

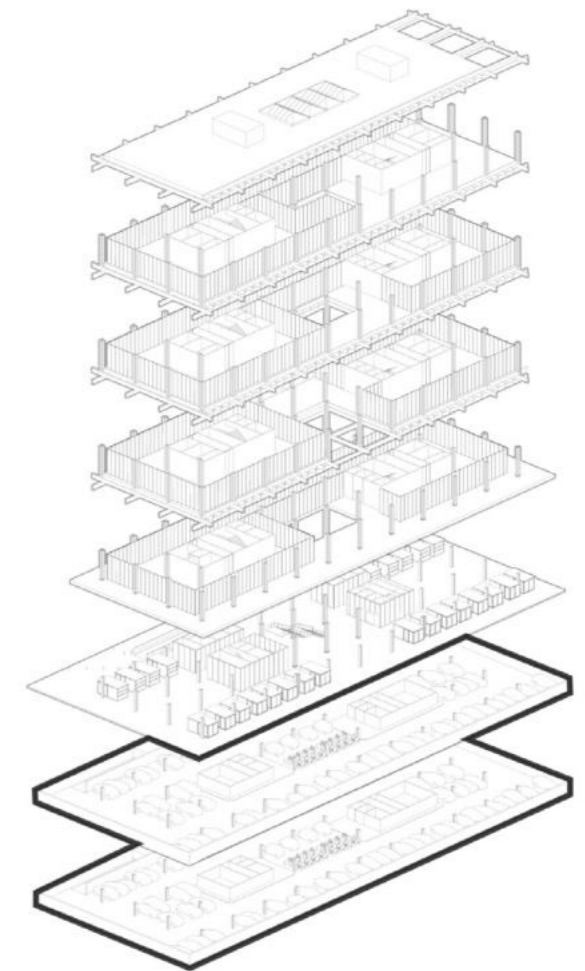
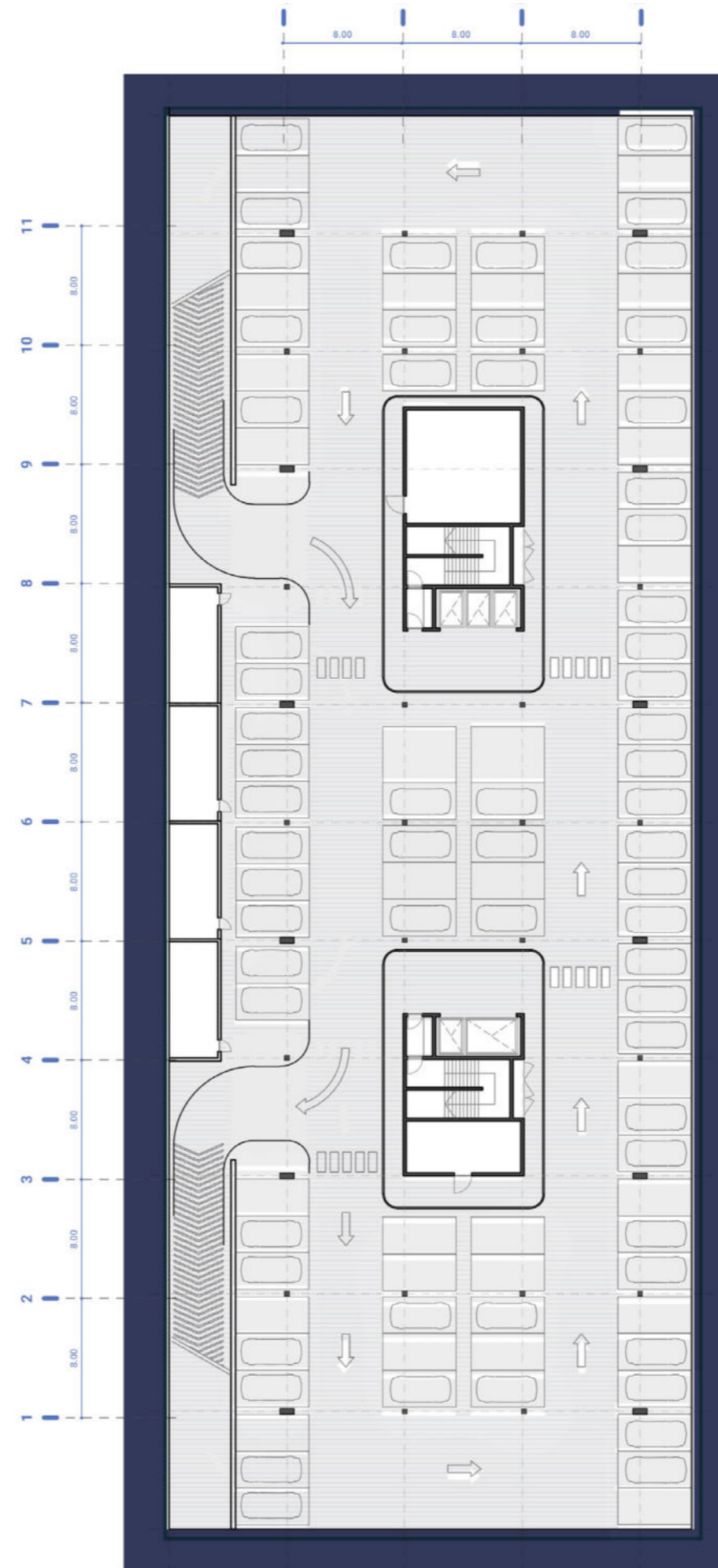
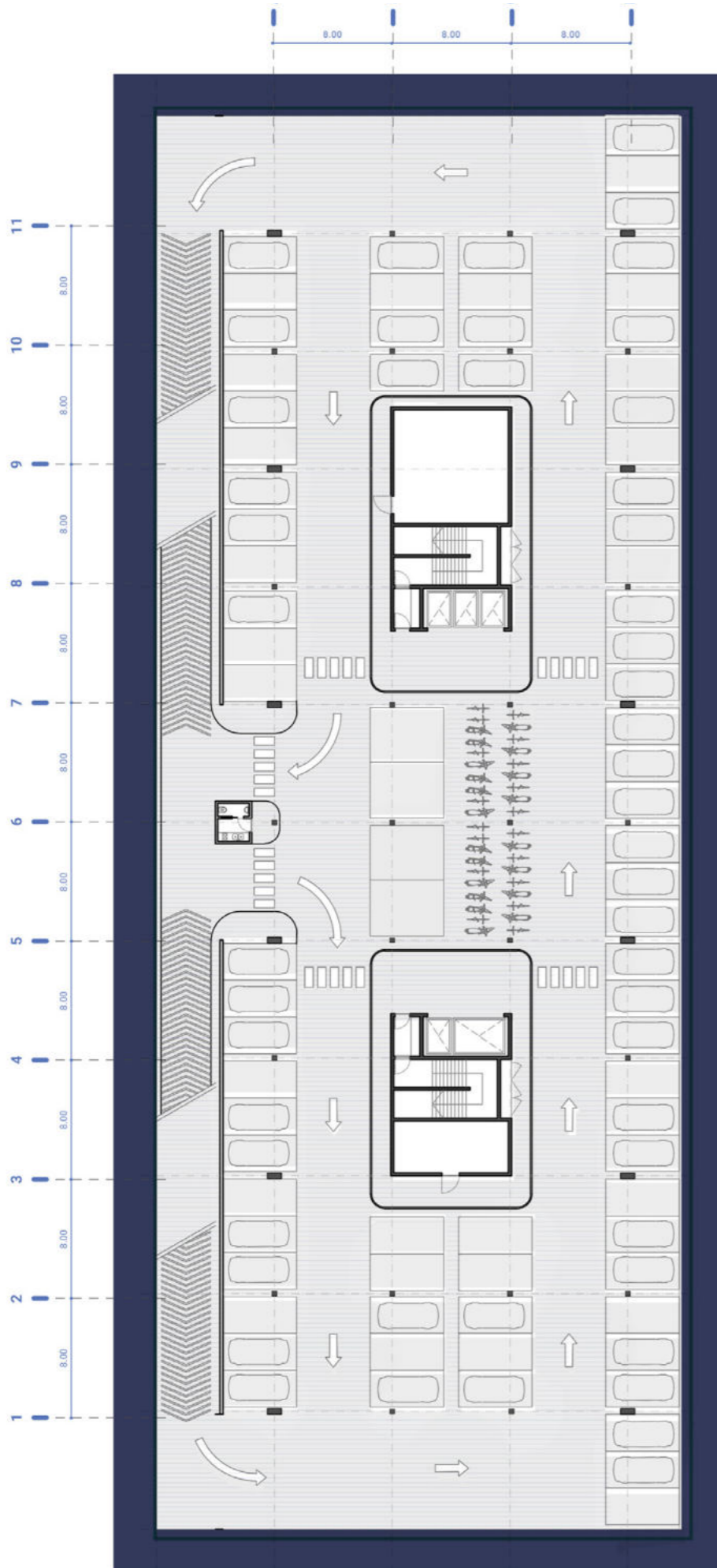


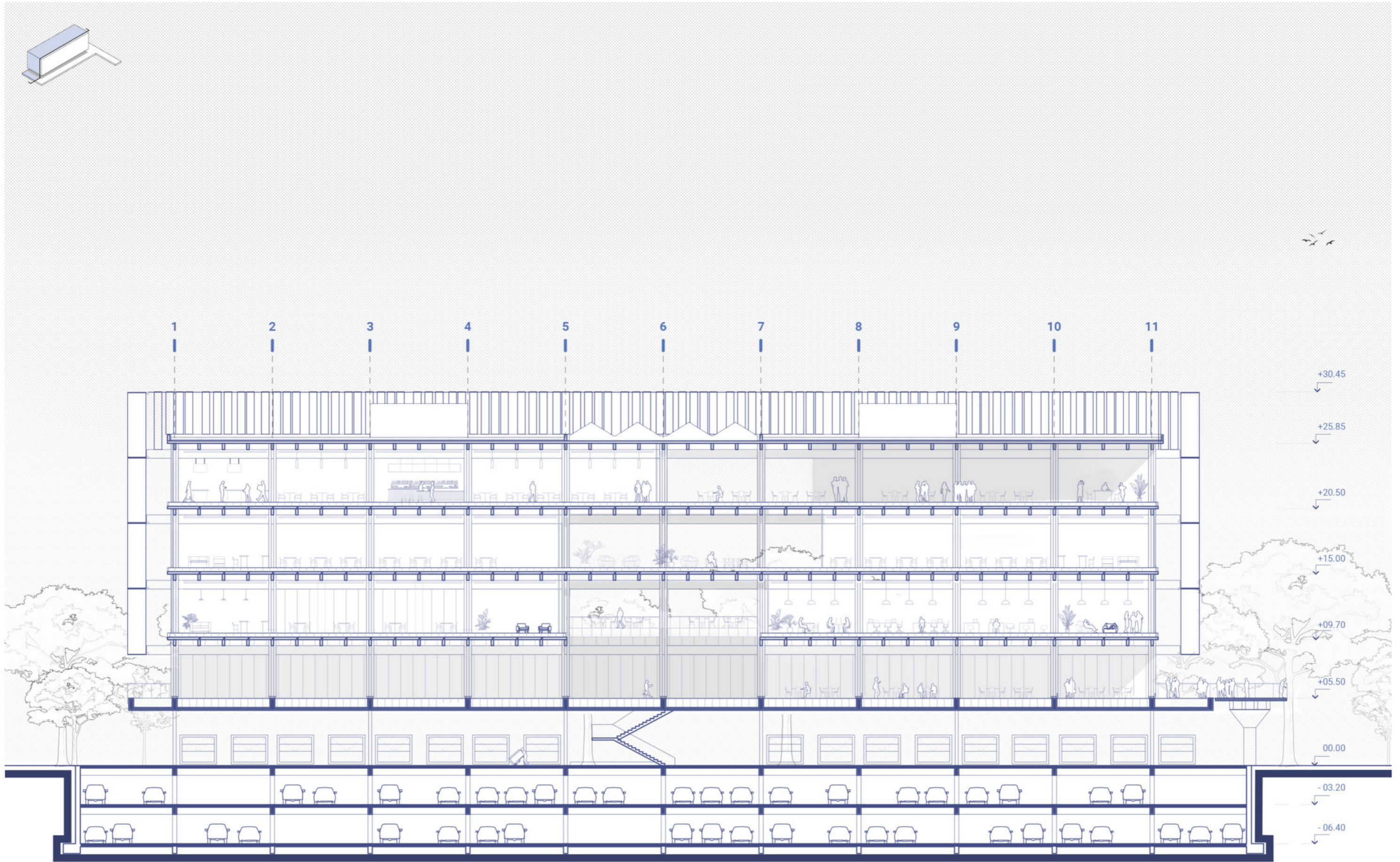
110

Capacidad

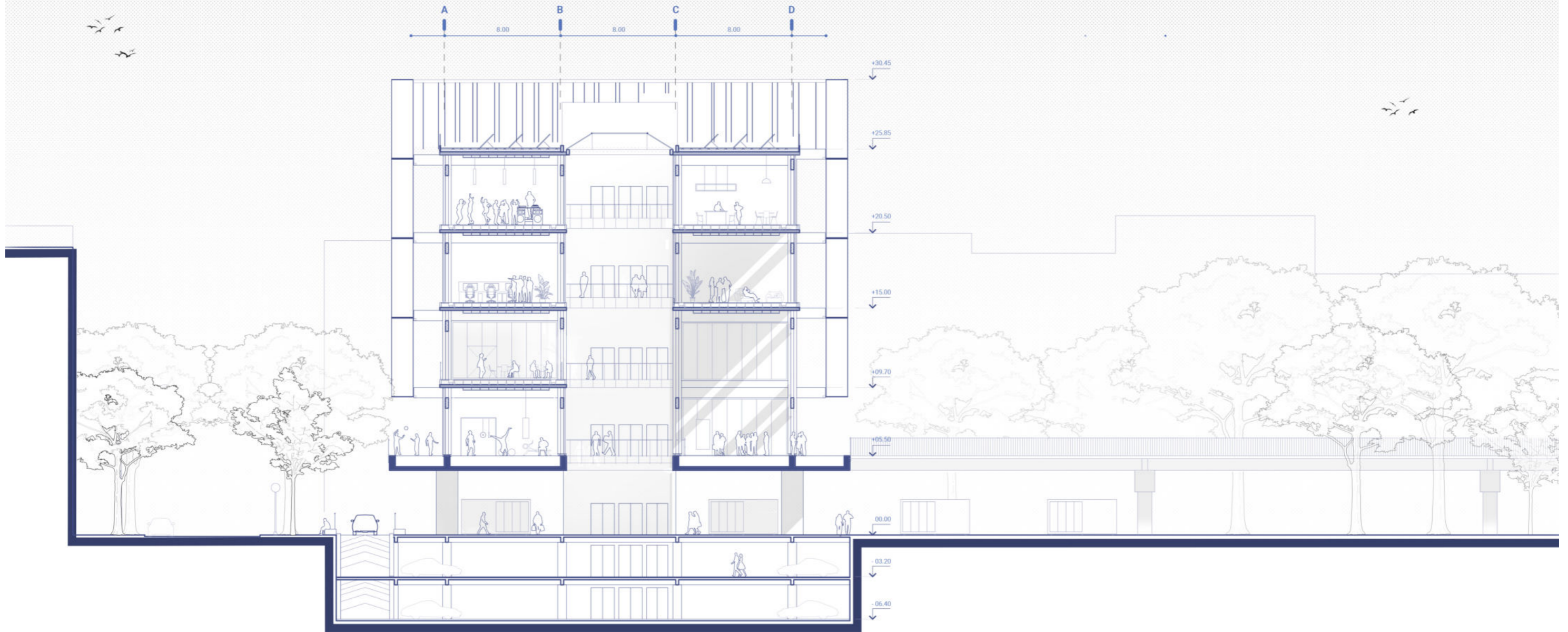
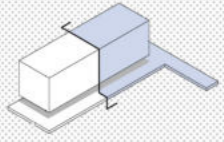
Sala de máquinas

Depósitos





CORTE LONGITUDINAL 0 2 5 10



CORTE TRANSVERSAL

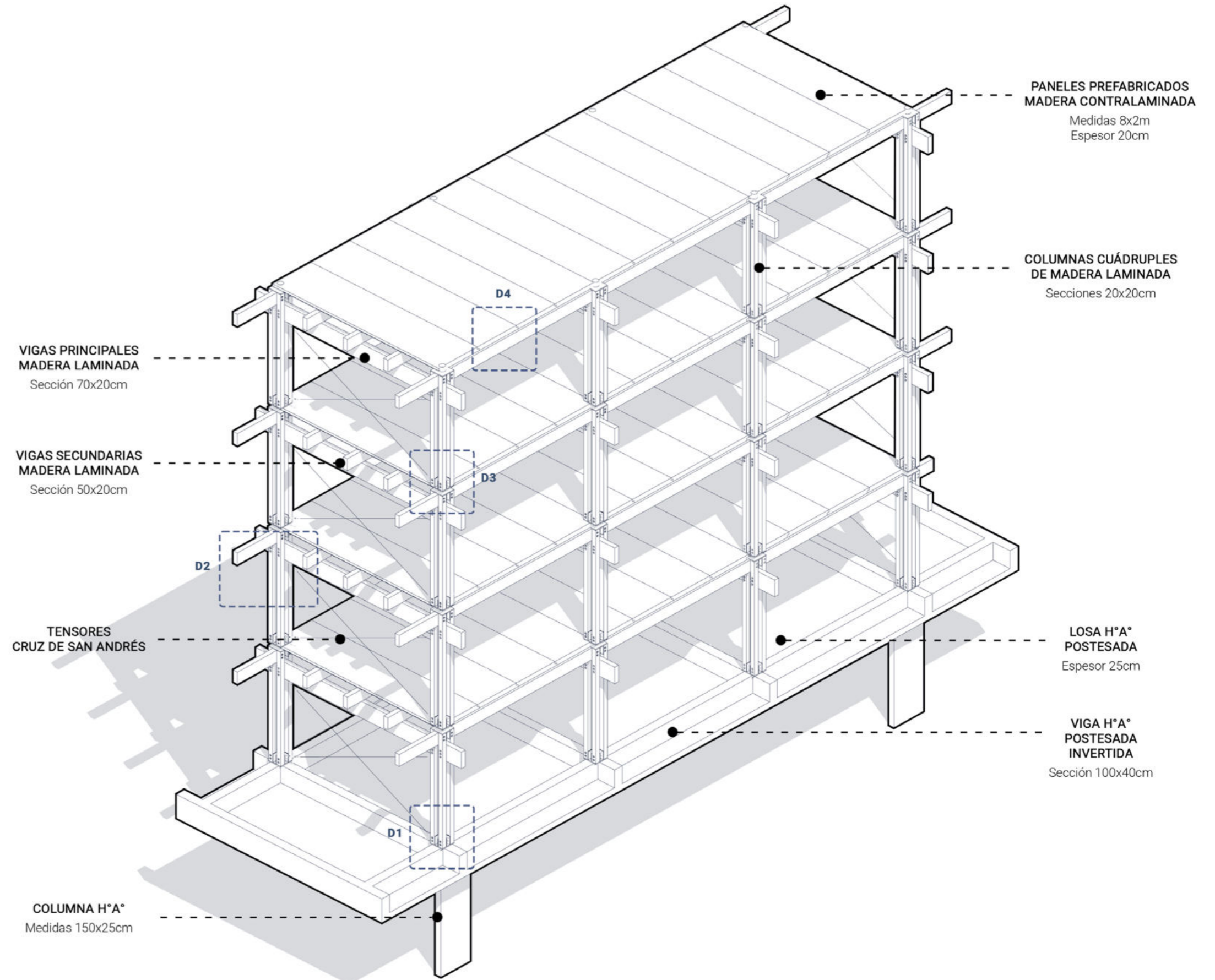


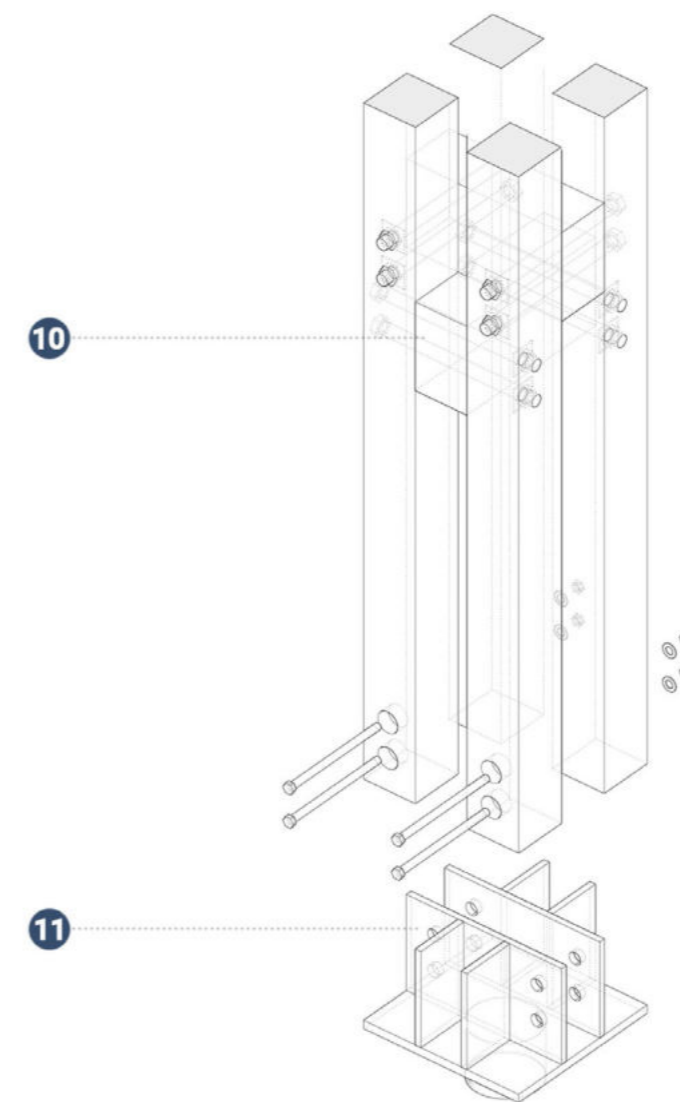
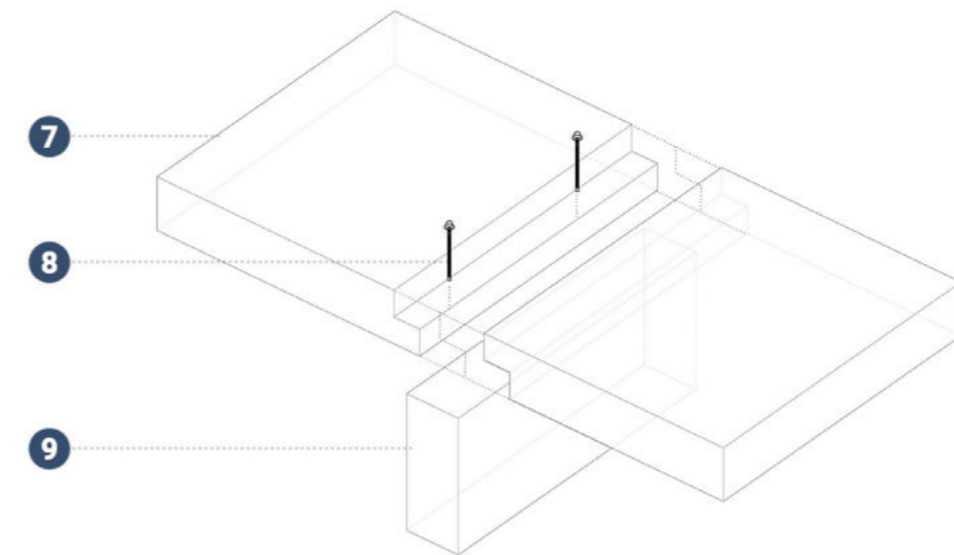
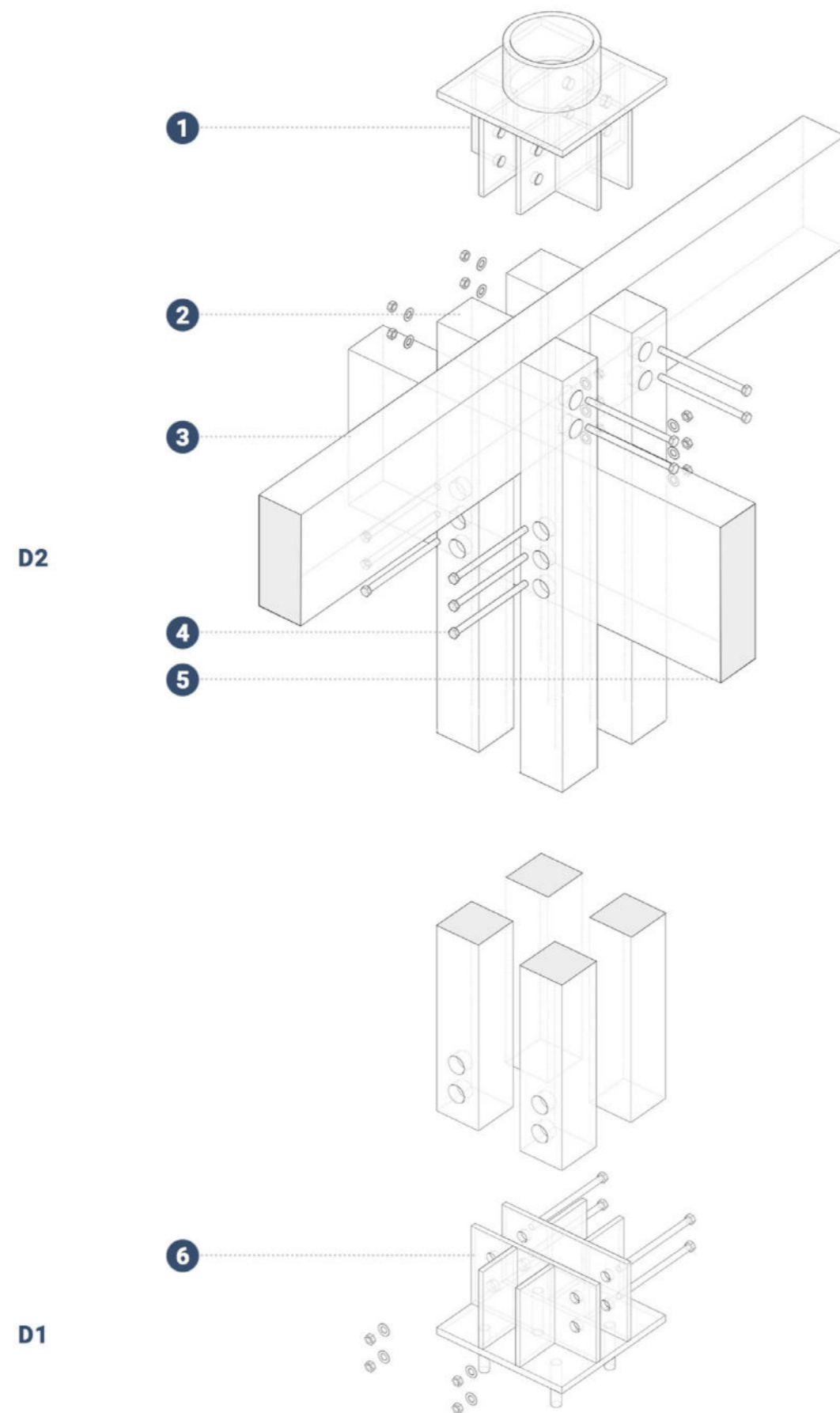
RESOLUCIÓN TECNOLÓGICA

ESTRUCTURA
DISEÑO BIOCLIMÁTICO
INSTALACIONES

ESTRUCTURA MADERA

La Nube se concreta mediante una grilla modular de 8x8 metros que aporta la flexibilidad suficiente para poder hacer de ella un contenedor adaptable a los rápidos cambios que surgen en el futuro. Estructuralmente, se trata de un entramado de vigas de madera laminada, columnas cuádruples de madera que apoyan de manera puntual cada 8 metros y placas de madera contralaminada para los entresijos. Aunque conforman una complejidad intencional en su armado no impiden configurar plantas flexibles y diáfnas de 4,8 metros de altura, con un módulo central de apoyo y circulaciones verticales.

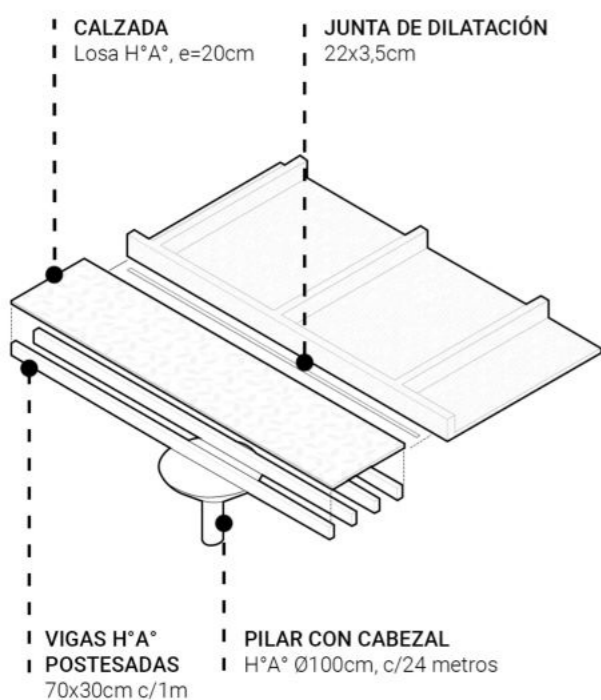




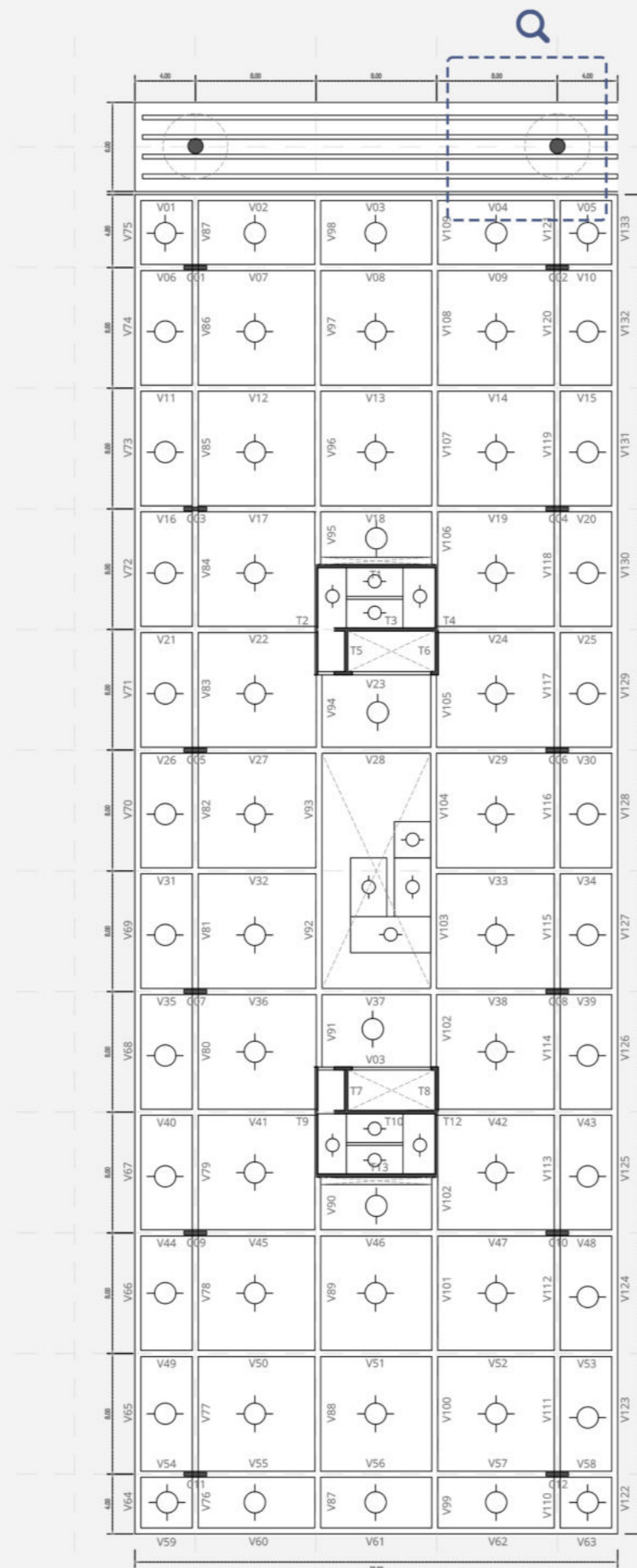
REFERENCIAS 1. Pieza metálica de encastre entre columnas, 60x60cm / 2. Columna cuádruple de madera, 60x60cm / 3. Viga de madera laminada, 20x50cm / 4. Unión de varillas roscadas metálicas / 5. Viga de madera laminada, 20x70cm / 6. Pieza metálica vínculo columna de madera-hormigón / 7. Placa de madera contralaminada (CLT) de 7 capas, medidas 2x8m, espesor 20cm / 8. Tornillo autorroscante / 9. Viga de madera laminada, 20x50cm c/ 2 metros / 10. Ensamble intermedio, 2 refuerzos 20x30cm fijados con varillas roscadas / 11. Pieza metálica de encastre entre columnas, 60x60cm.

ESTRUCTURA HORMIGÓN

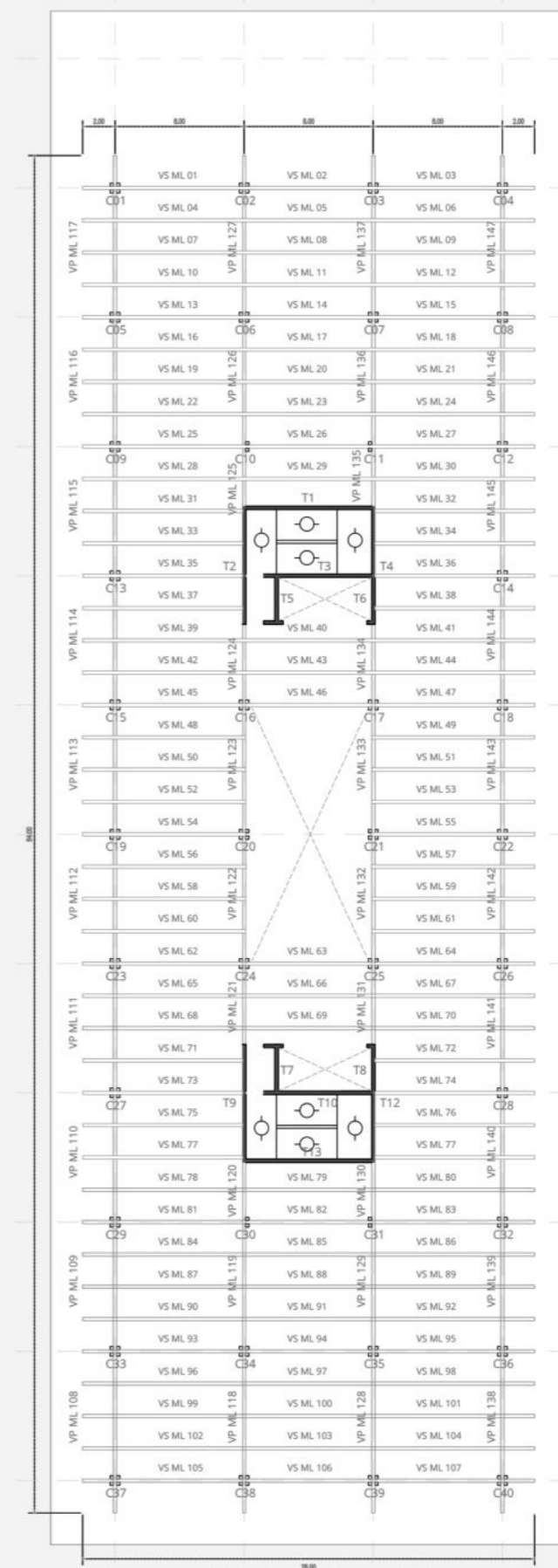
La estructura de la nube transmite sus cargas de manera puntual en una plataforma de hormigón armado postesada que concentra las cargas recibidas en pilares de hormigón de 150x25cm de sección, separados cada 16 metros en sentido longitudinal y 24 metros en sentido transversal. Esta disposición se configura para favorecer la mayor flexibilidad posible en planta baja, necesaria para permitir la movilidad de las folies y la permeabilidad de visuales hacia el parque desde calle 11.



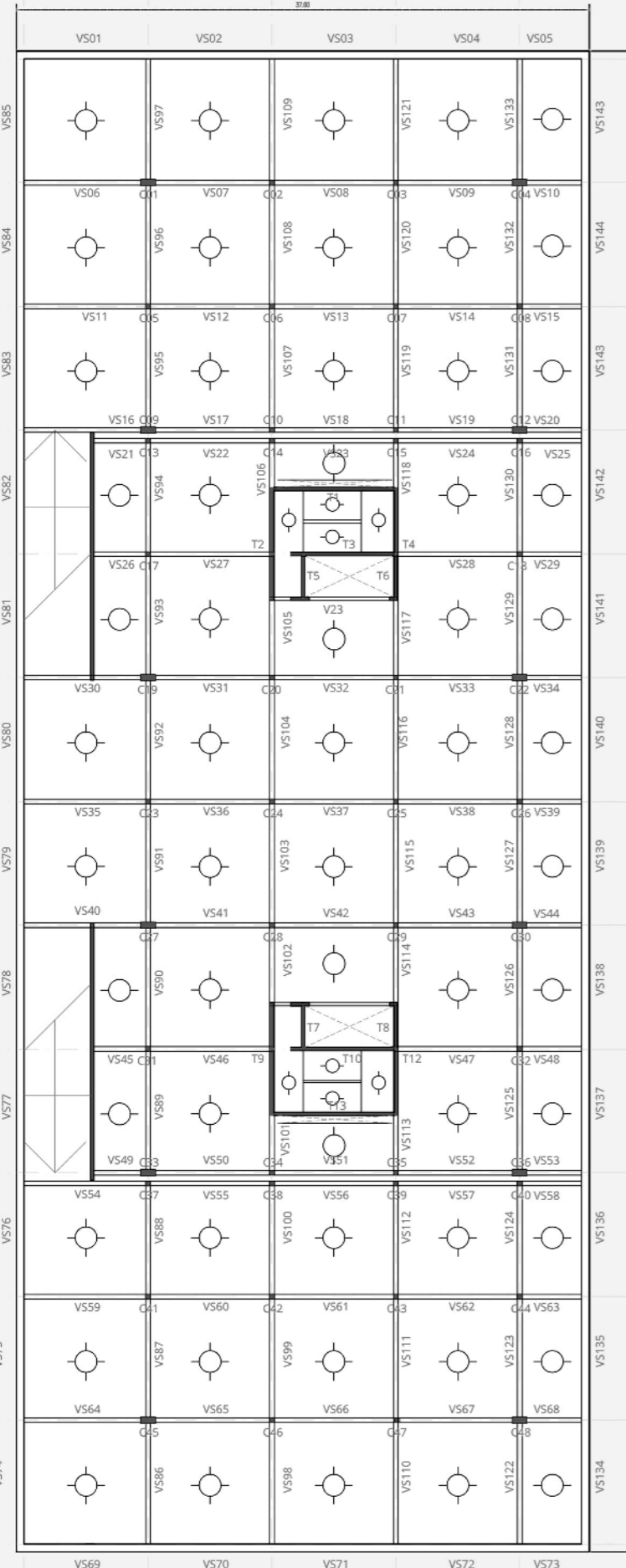
CONEXIÓN PUENTE Y PLATAFORMA



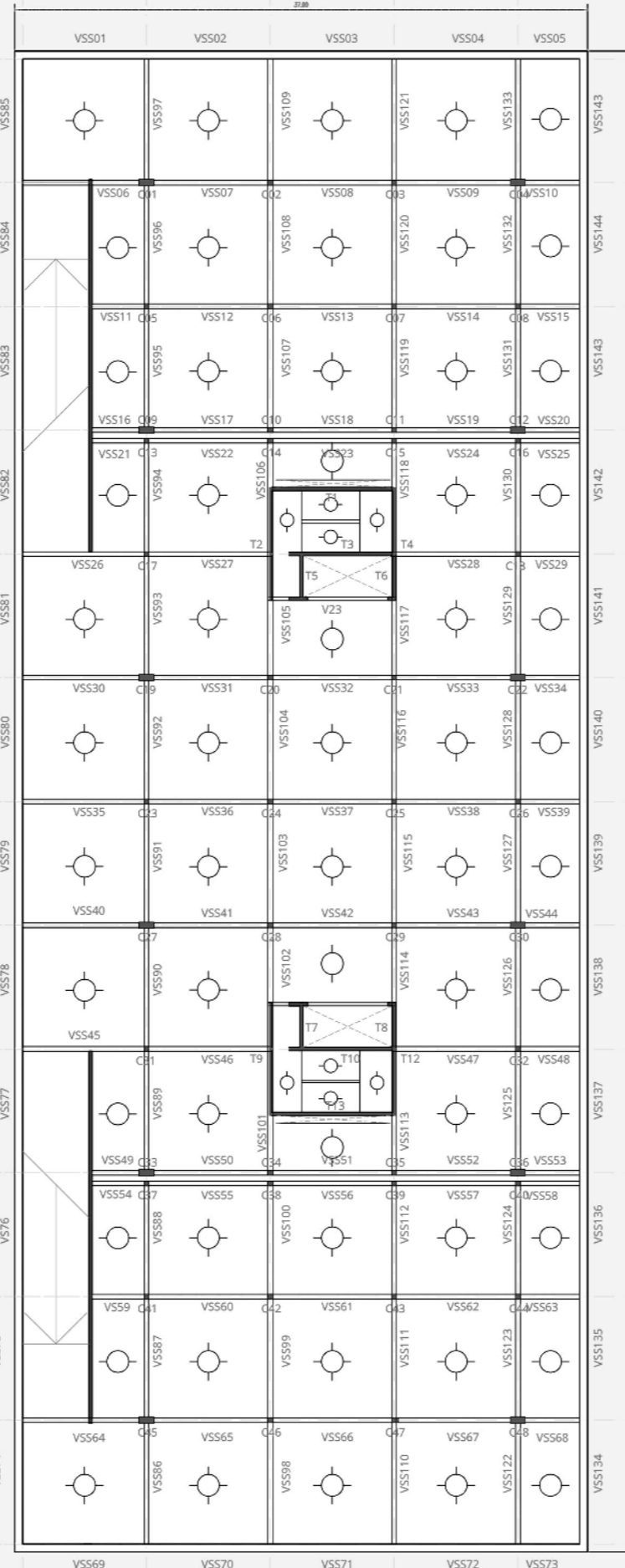
ESTRUCTURA SOBRE PLATAFORMA



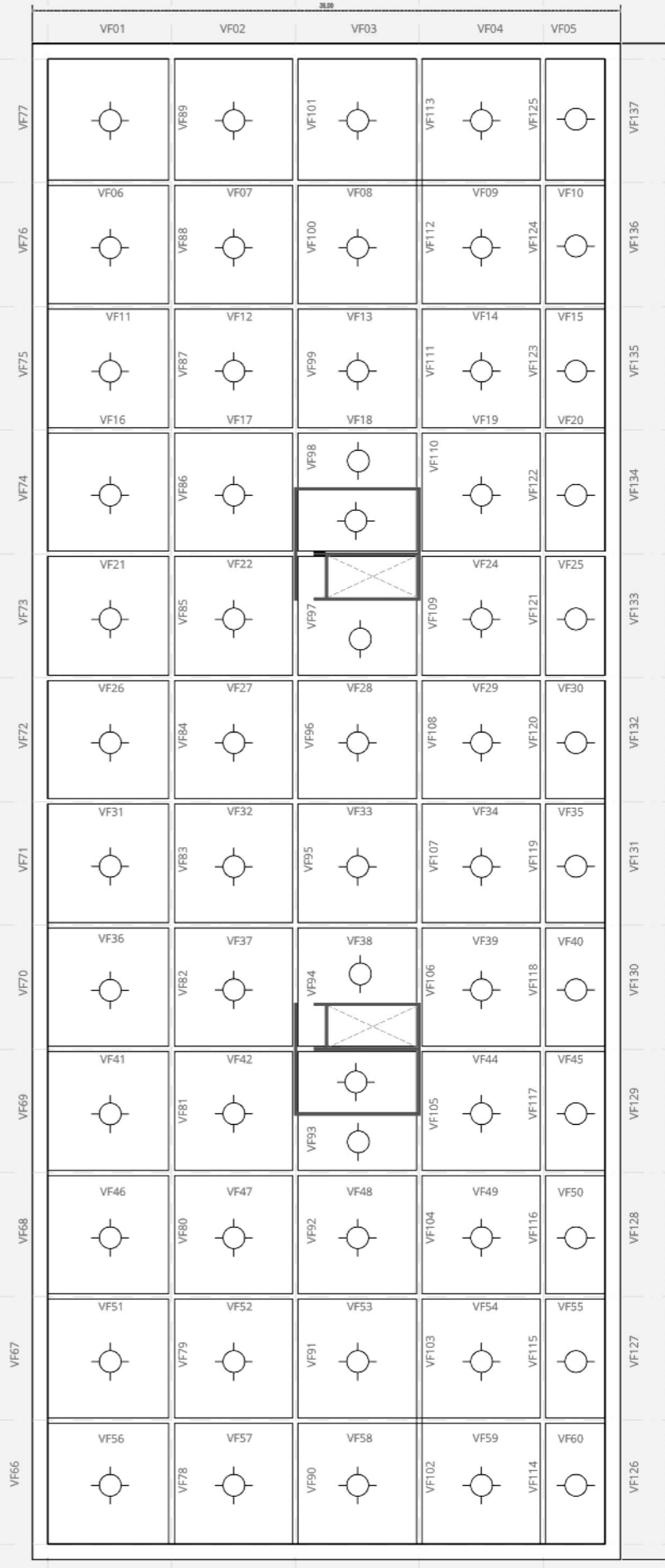
NUBE PLANTA TIPO



ESTRUCTURA SOBRE PRIMER SUBSUELO



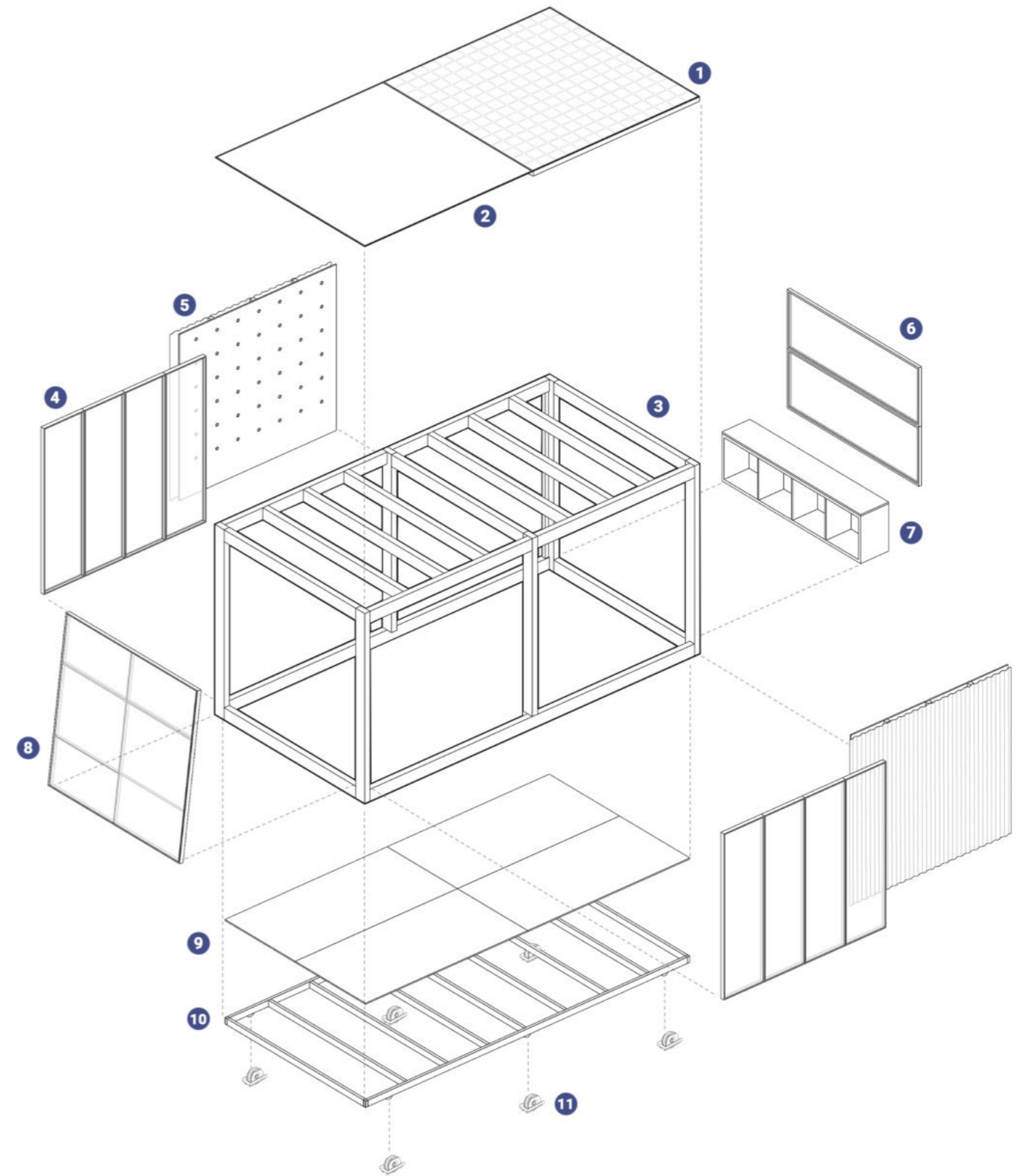
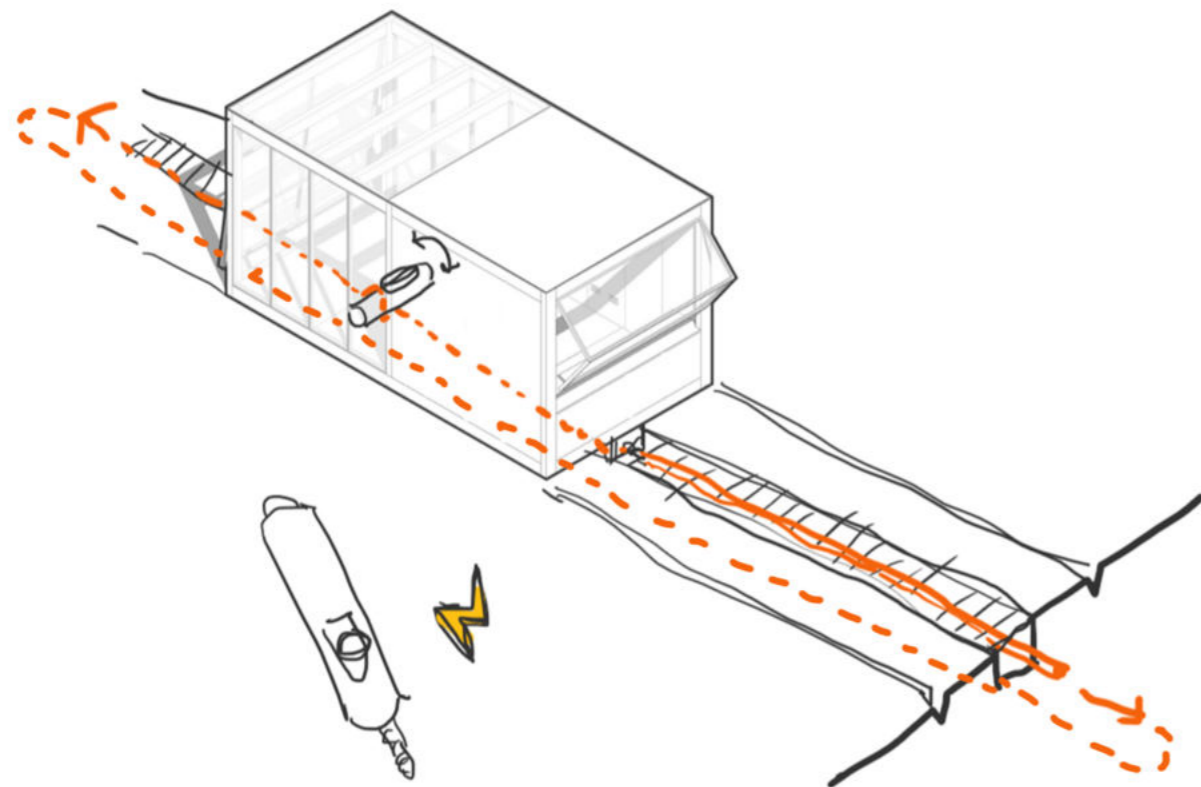
ESTRUCTURA SOBRE SEGUNDO SUBSUELO



FUNDACIONES: PLATEA H°A°

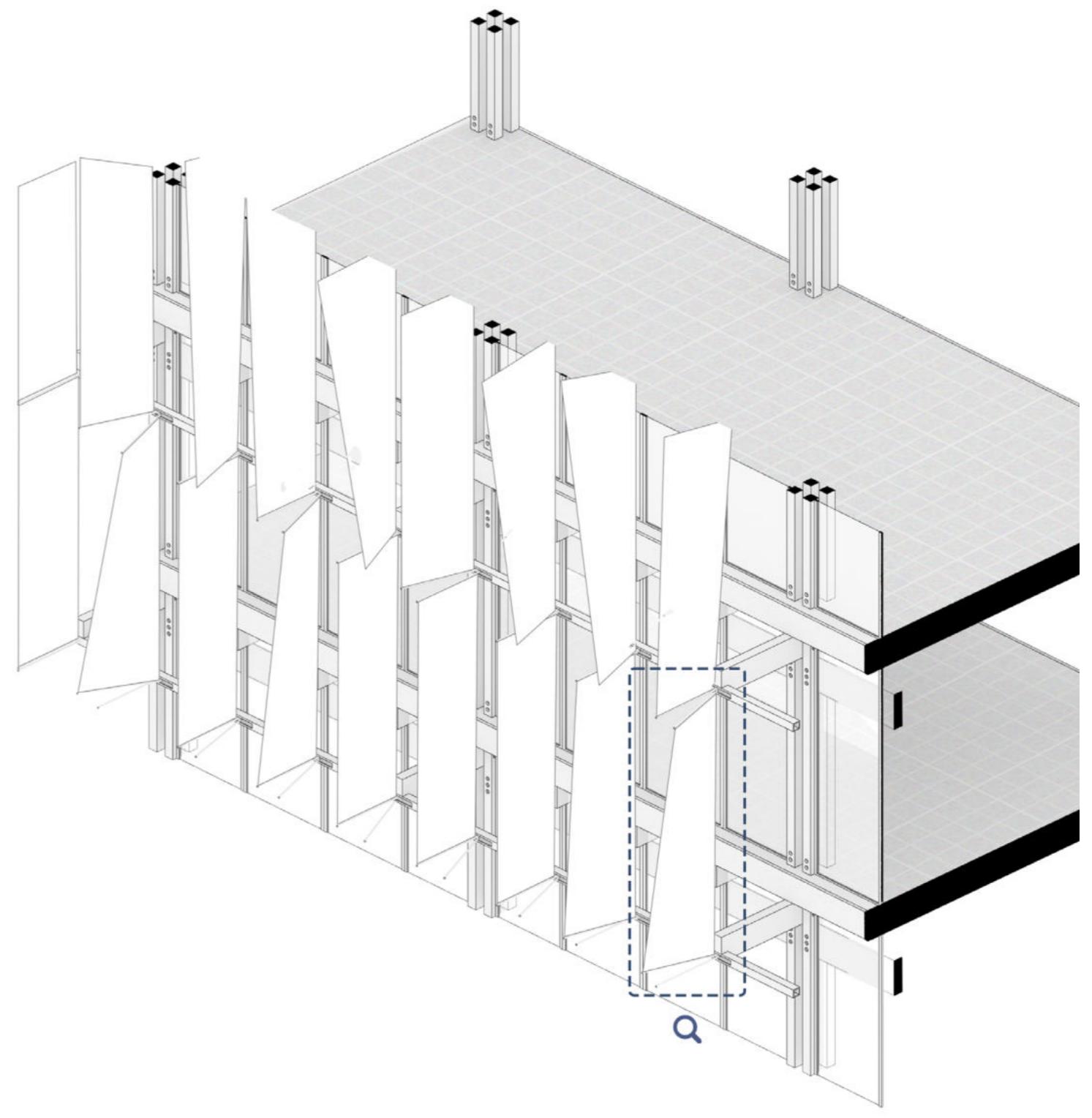
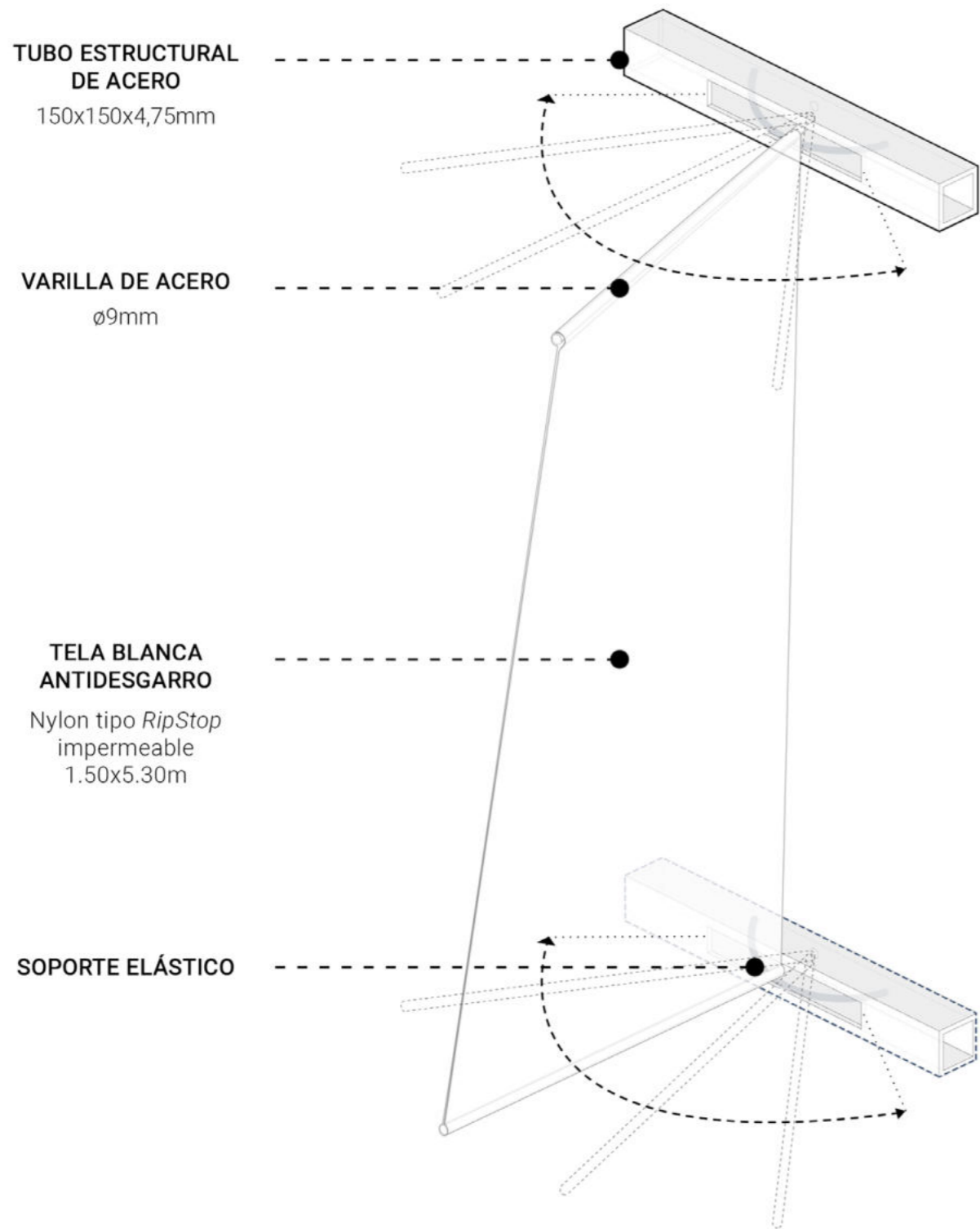
ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO FOLIES

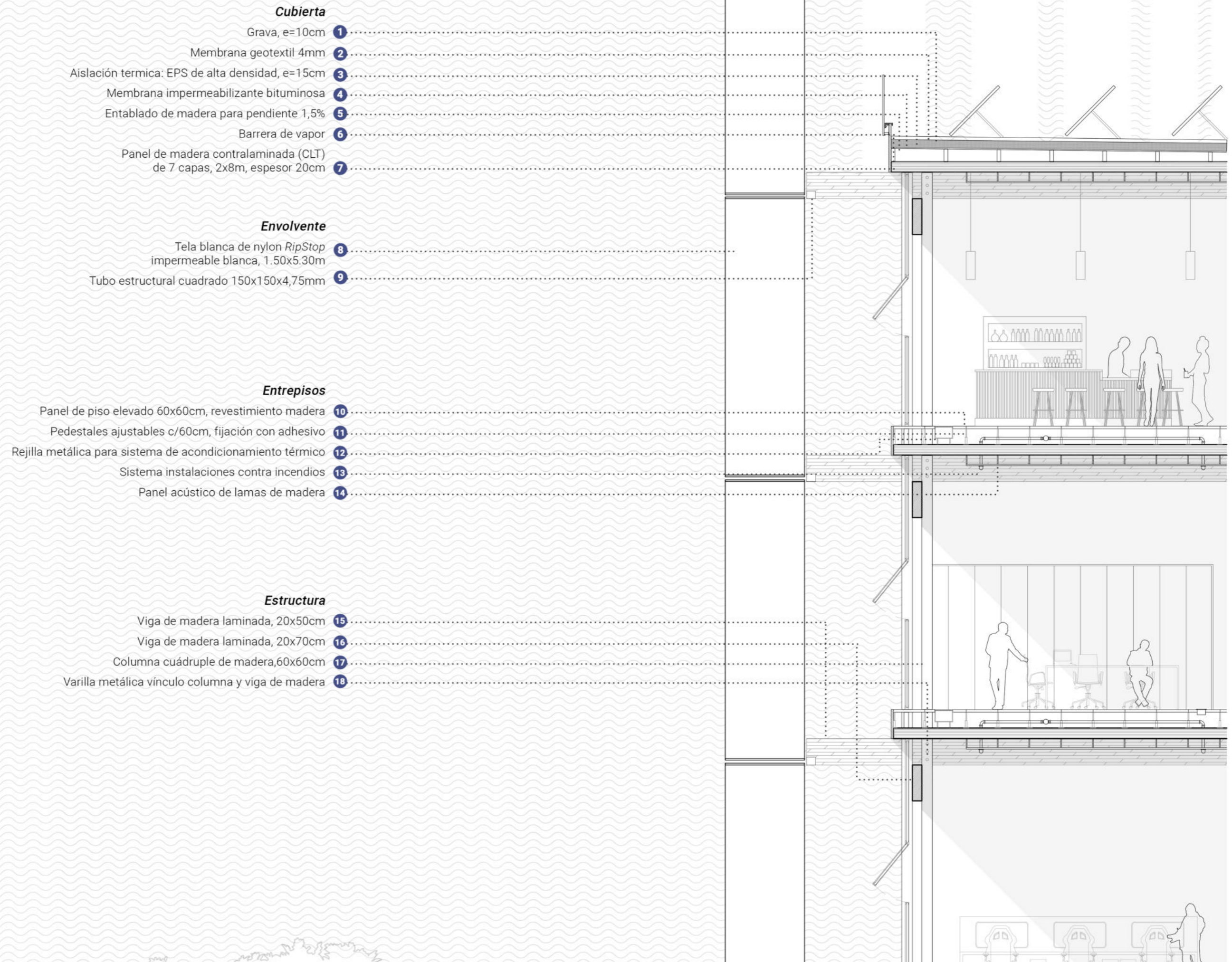
La folie se arma con tirantes de madera de 3x6" en su totalidad, paneles sandwich de madera y fenólico con placas agujereadas para permitir montar estantes fácilmente y exhibir productos o conectar artefactos. La elección del policarbonato y la medida de los tirantes está relacionada con la liviandad que precisaba para la facilidad de deslizamiento, y los esfuerzos se comparten de manera solidaria entre los tirantes, evitando puntos débiles en la estructura. La estructura base de perfiles tubulares rectangulares metálicos asegura no sólo durabilidad en el tiempo de uso sino también mayor resistencia a las fuerzas realizadas por el motor eléctrico que deslizará la unidad en rieles.



REFERENCIAS 1. Panel solar con baterías / 2. Cubierta de vidrio / 3. Estructura de madera, secciones 3"x6" / 4. Paneles plegables de policarbonato alveolar liviano con marco de aluminio / 5. Paneles fijos de madera: placa multilaminada fenólica, espesor 24mm; pintura pistomérica negra, tirante de madera, sección 2"x2", chapa sinusoidal de onda chica, color blanco / 6. Paneles plegables de policarbonato alveolar liviano con marco de aluminio / 7. Mueble de guardado / 8. Paneles plegables de policarbonato alveolar liviano con marco de aluminio / 9. Placa multilaminada fenólica, espesor 24mm / 10. Tubos estructurales rectangulares galvanizados, 50x100mm / 11. Rueda torneada en acero tipo QuityPon, 45mm ancho.

ENVOLVENTE





Estructura

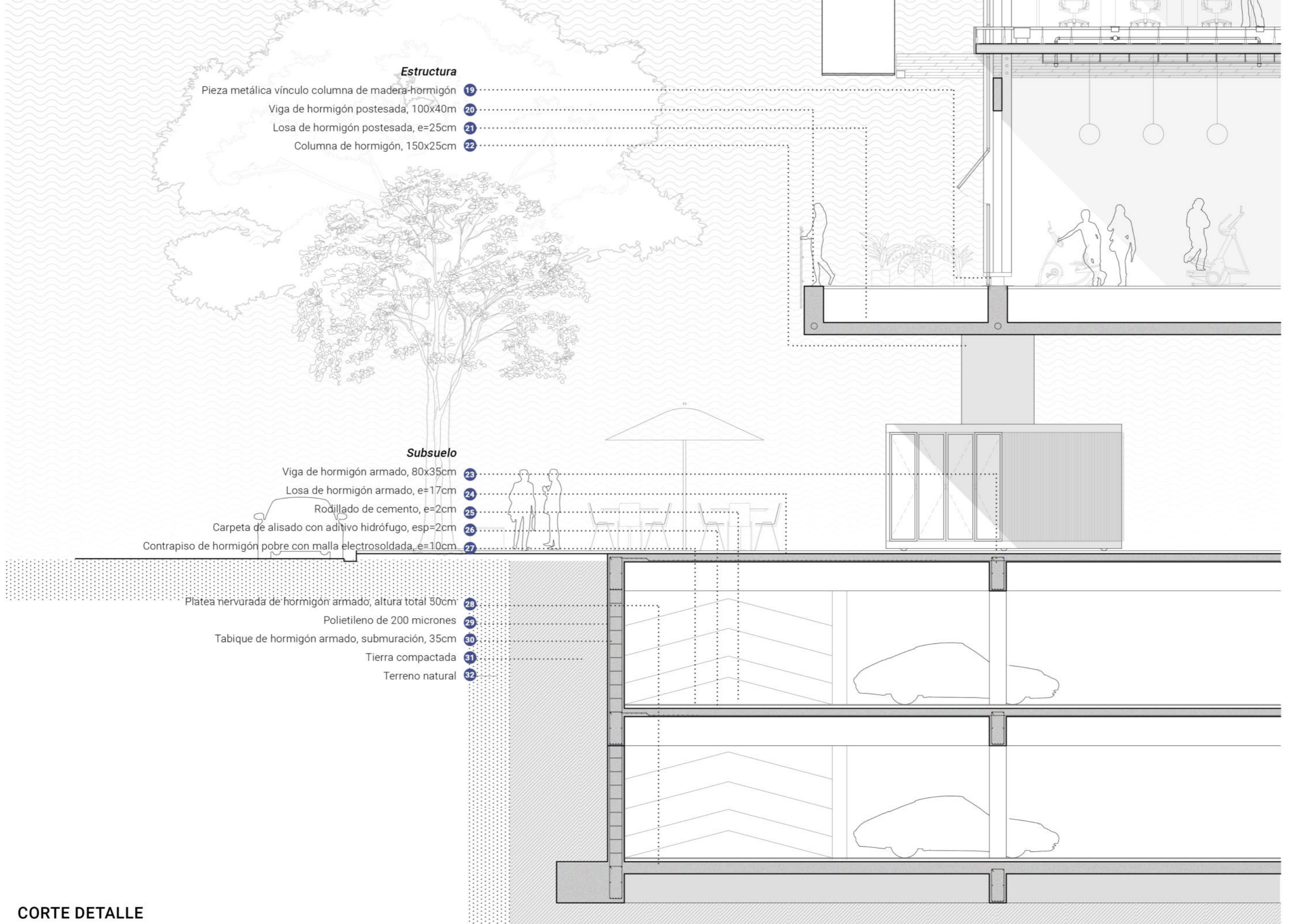
- Pieza metálica vínculo columna de madera-hormigón 19
- Viga de hormigón postesada, 100x40cm 20
- Losa de hormigón postesada, e=25cm 21
- Columna de hormigón, 150x25cm 22

Subsuelo

- Viga de hormigón armado, 80x35cm 23
- Losa de hormigón armado, e=17cm 24
- Rodillado de cemento, e=2cm 25
- Carpeta de alisado con aditivo hidrófugo, esp=2cm 26
- Contrapiso de hormigón pobre con malla electrosoldada, e=10cm 27

- Plataea nervurada de hormigón armado, altura total 50cm 28
- Polietileno de 200 micrones 29
- Tabique de hormigón armado, submuración, 35cm 30
- Tierra compactada 31
- Terreno natural 32

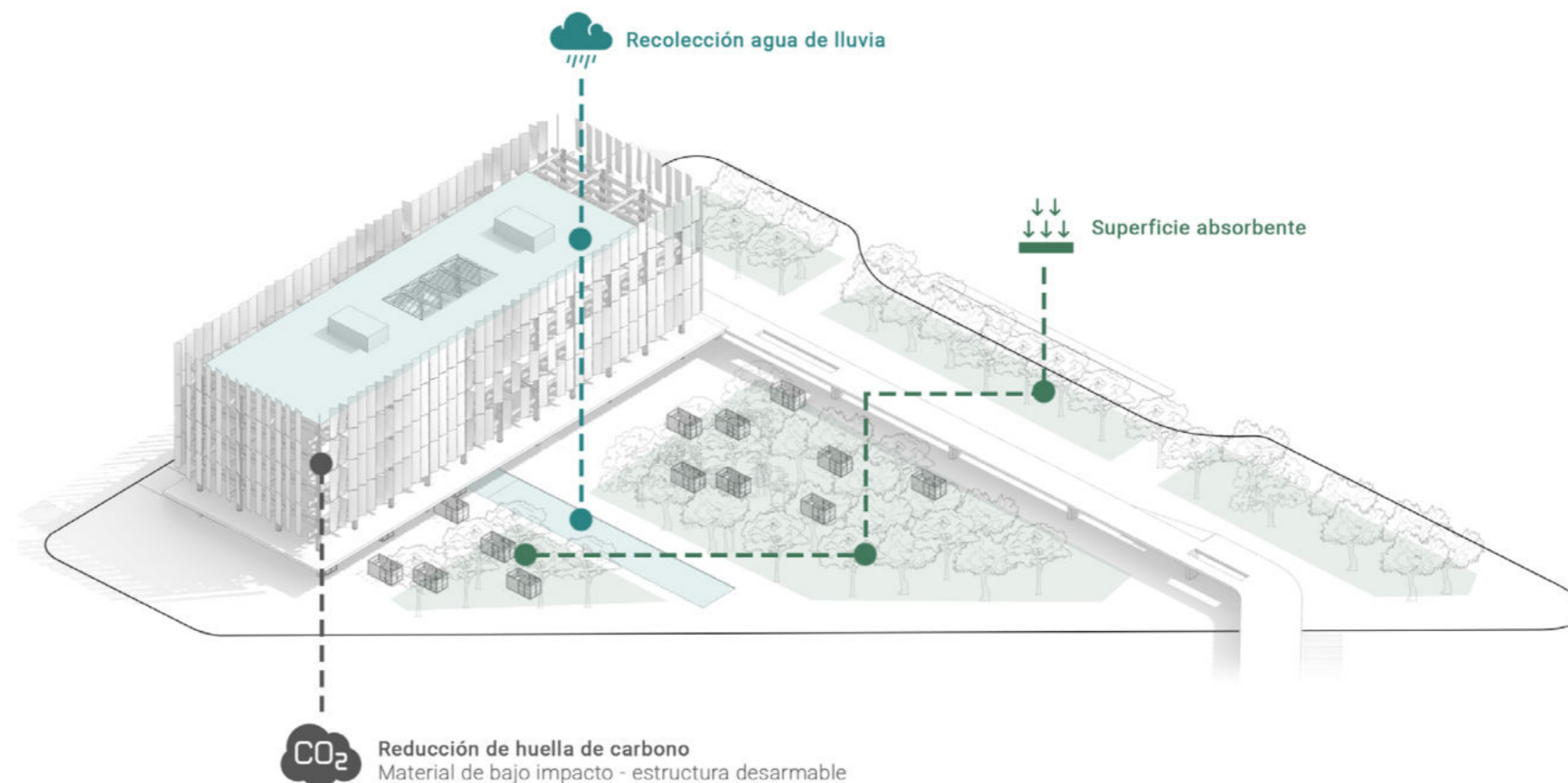
CORTE DETALLE



DISEÑO BIOCLIMÁTICO

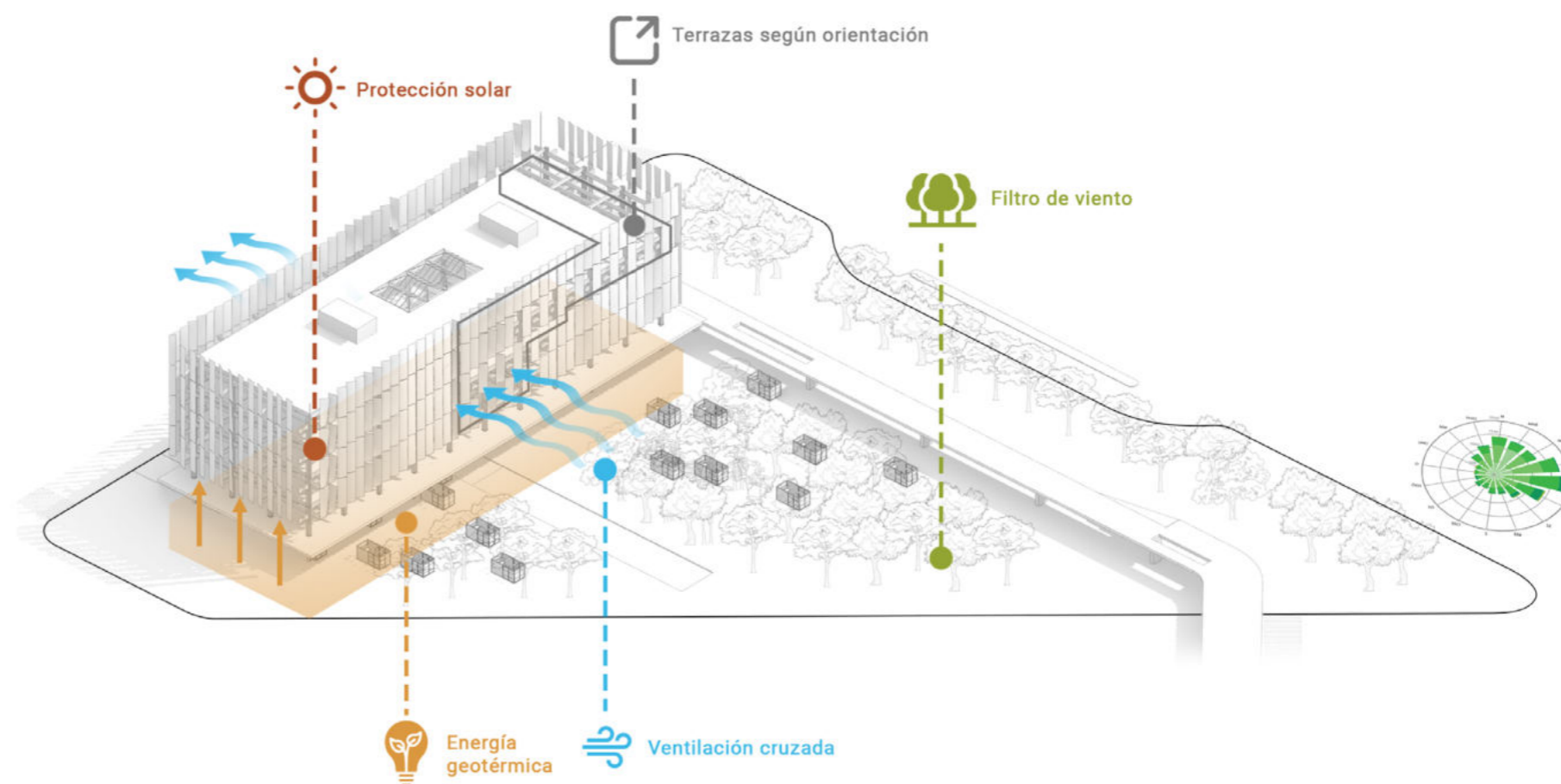
REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO Y GESTIÓN DEL AGUA

La madera es el material constructivo con menor huella de carbono, su extracción y manufactura consume menos energía que el cemento y el acero. Aunque proviene de bosques implantados en el país, principalmente Misiones, Corrientes y Entre Ríos, el impacto producido por el transporte del material no es significativo (1,9%) en comparación a la reducción de emisiones que se logra durante la vida útil del edificio (66,9%). Por otro lado, en una zona de alto riesgo hídrico es importante preservar áreas de suelo absorbente y utilizar un sistema de recolección de agua de lluvia no sólo con fines de reutilización, sino también como ralentizadores.



EFICIENCIA ENERGÉTICA

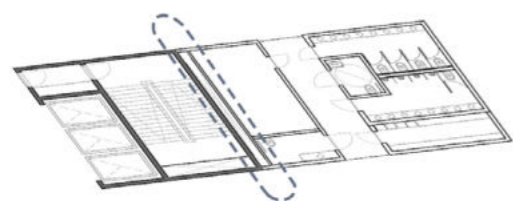
Se utilizan parasoles verticales móviles como sistema de protección solar, conforme a las recomendaciones para la zona bioclimática IIIb, teniendo en cuenta que la mayor superficie vidriada se encuentra en orientaciones O - E. El edificio también favorece la ventilación cruzada, al contar con carpinterías con paños móviles y terrazas al aire libre. Se utilizan también patallas de árboles en el parque para minimizar la intensidad de los vientos predominantes del NE - E, en particular en las condiciones de vacío de la Avenida Antártida Argentina.



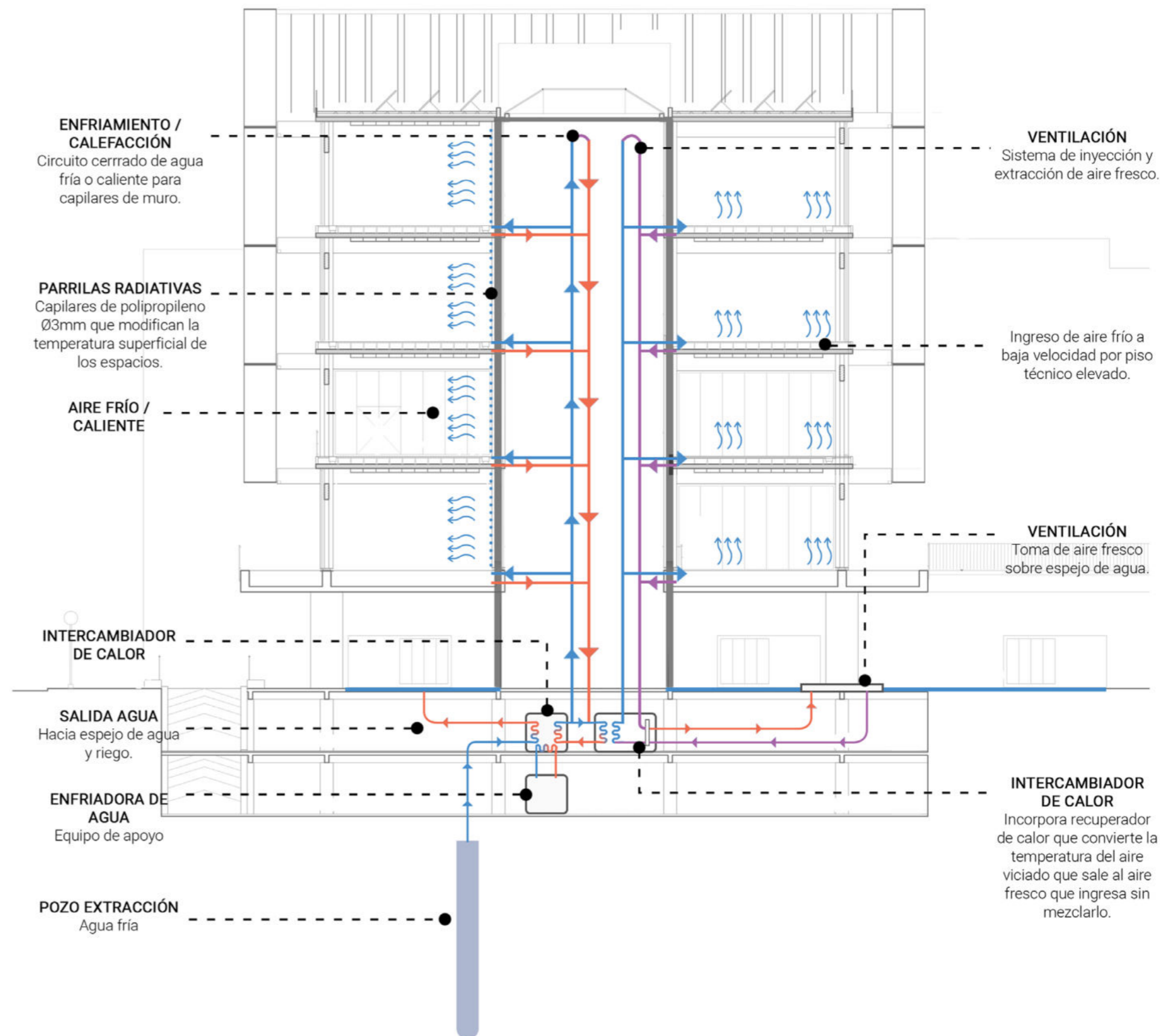
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

El edificio utiliza la geotermia y sistemas radiativos como climatización. El funcionamiento se basa en el intercambio de energía por radiación entre las superficies climatizadas y los cuerpos de las personas. Su instalación consiste en una red de tubos capilares, conocidas como parrillas radiativas, por las cuales circula agua fría o caliente, que se fijan en la superficie de los muros y los transforman en elementos activos de climatización de frío o calor. Debido a la utilización de agua como medio para climatizar, este sistema no presenta problemas de corrientes de aire y ruidos producidos por los sistemas de climatización por aire. Otra de las ventajas de este sistema es que al prescindir de rejillas de impulsión y retorno, favorece un mejor aprovechamiento de los espacios interiores de la edificación.

Este sistema permite reducir el consumo energético hasta un 50 % debido a que el agua sólo requiere el 10 % de la energía utilizada por el aire para transportar la misma cantidad de calor, lo que también reduce directamente el consumo de energía eléctrica.

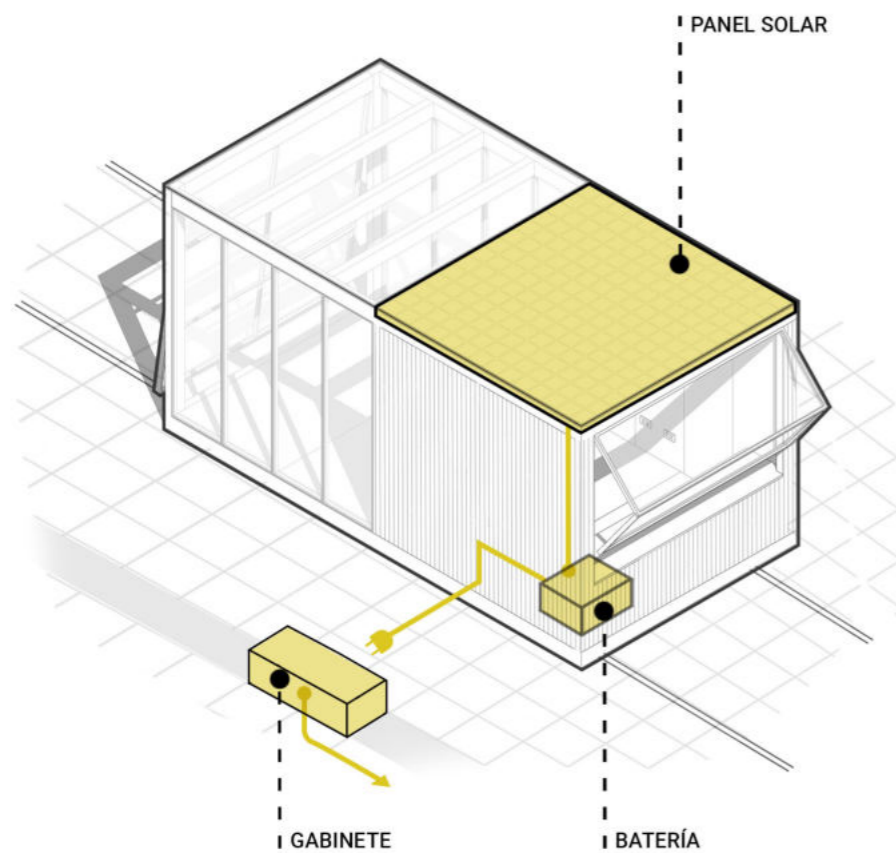


PLENO CONTEMPLADO PARA GEOTERMIA



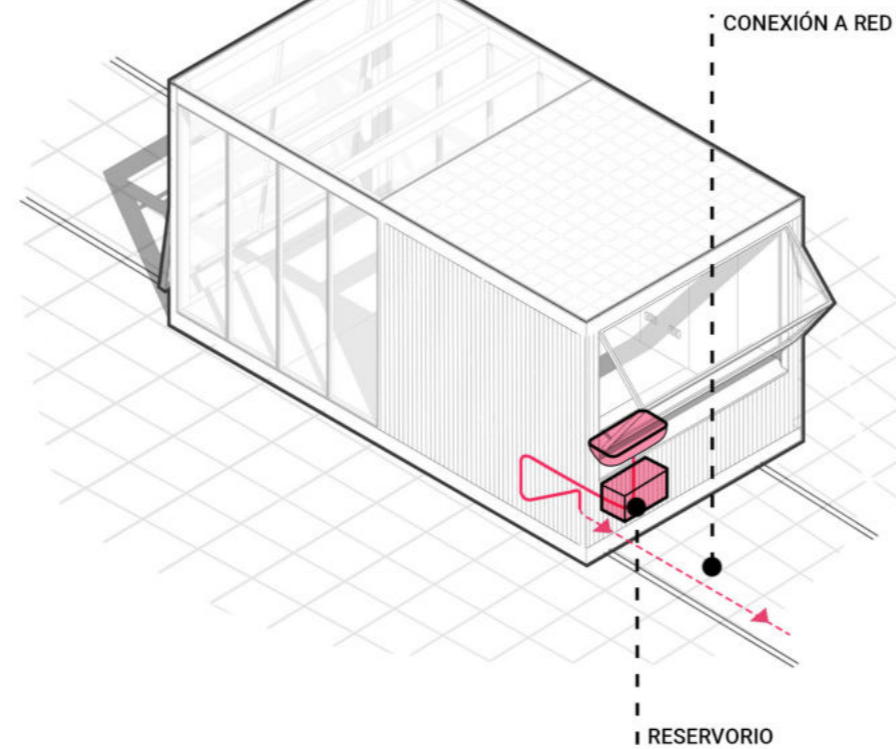
ESQUEMA DE INSTALACIONES EN FOLIES

A fin de preservar la autonomía de movimiento de cada unidad, se piensa en un sistema de conexiones subterráneas en el parque que se pueden realizar de manera manual según los requerimientos de cada usuario.



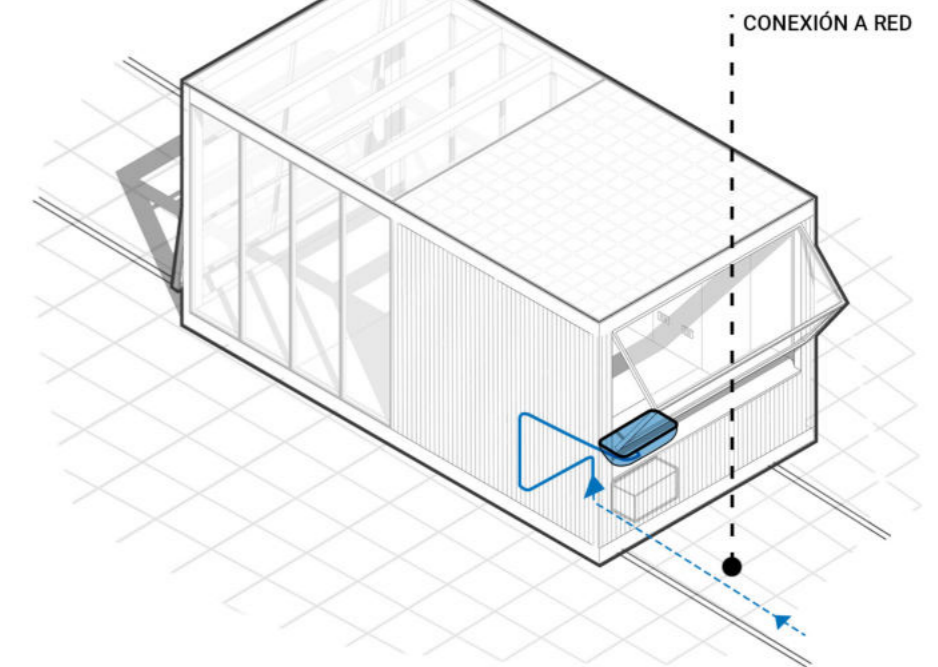
ELECTRICIDAD

Cada Folie cuenta con paneles solares con baterías, que almacena energía por alrededor de 10hrs para cuatro tomacorrientes. Para mayores requerimientos de energía, existe la posibilidad de conexión a un cable Sintenax subterráneo dentro de gabinetes distribuidos en el parque.



DESAGÜES

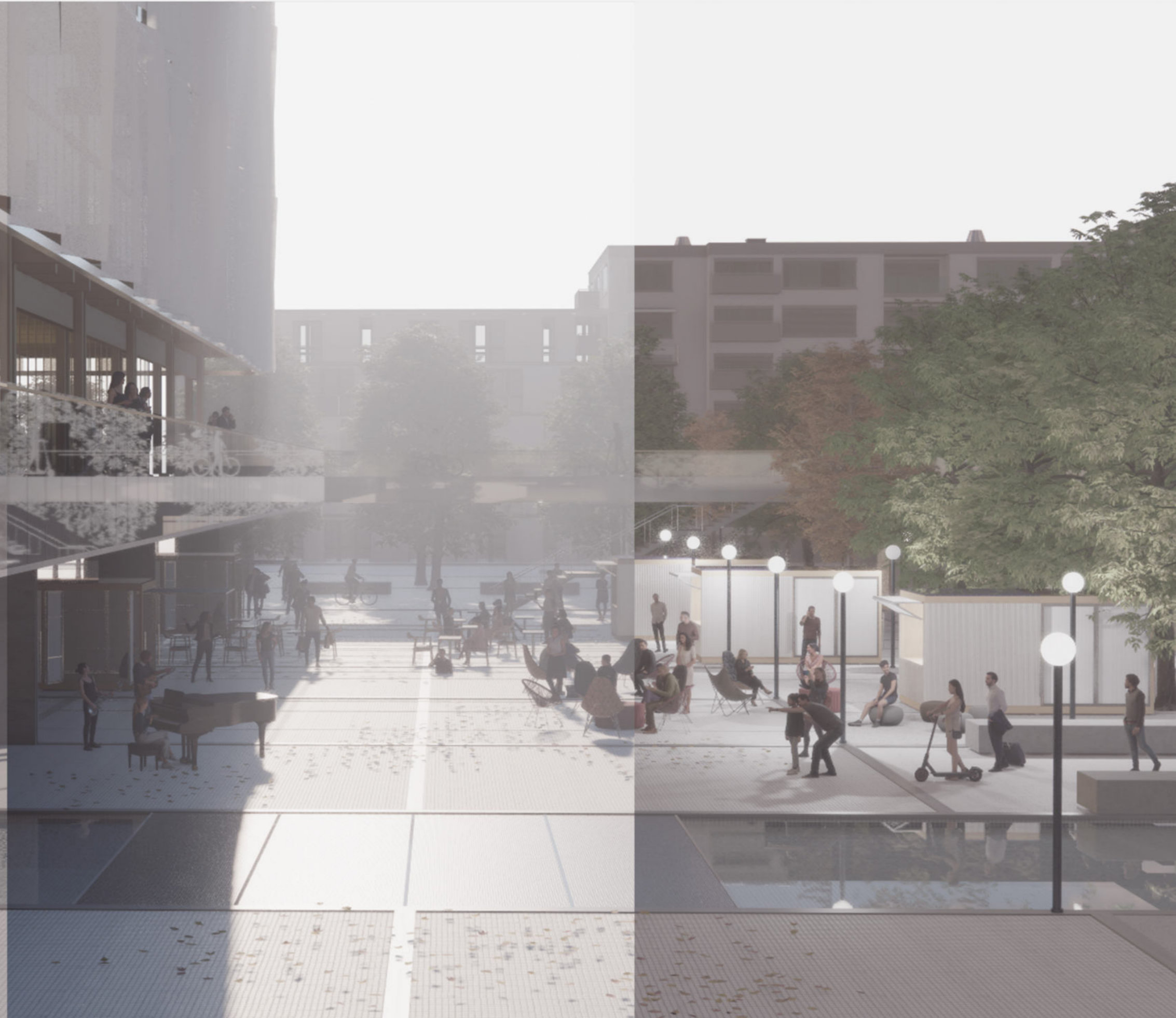
Las bachas contienen un receptáculo para almacenar el agua utilizada, y mediante una conexión manual a un caño ubicado debajo de la vereda puede desagotarse cuando se llena.



PROVISIÓN DE AGUA

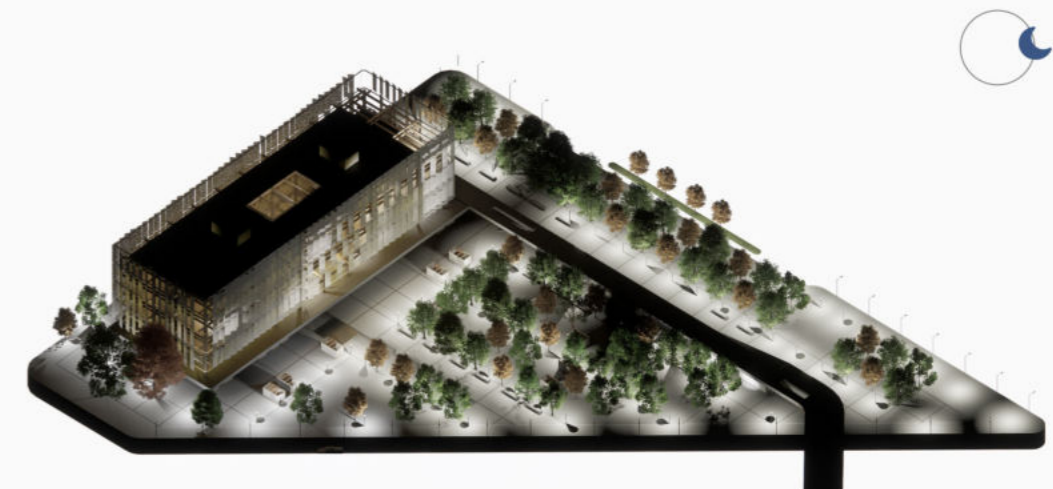
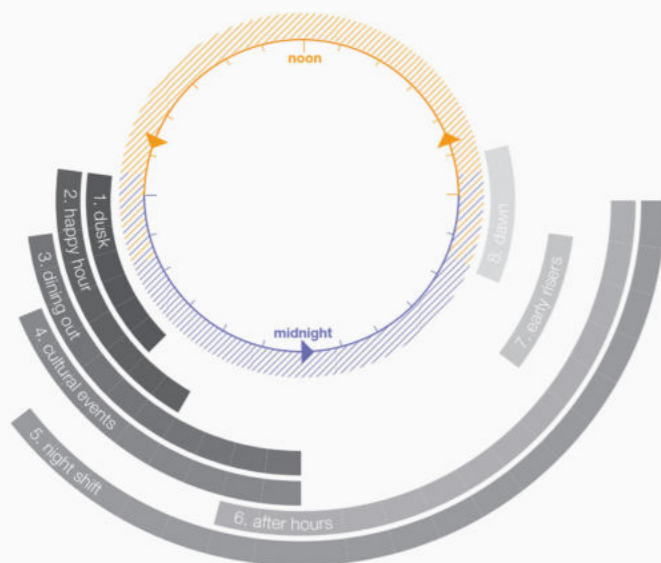
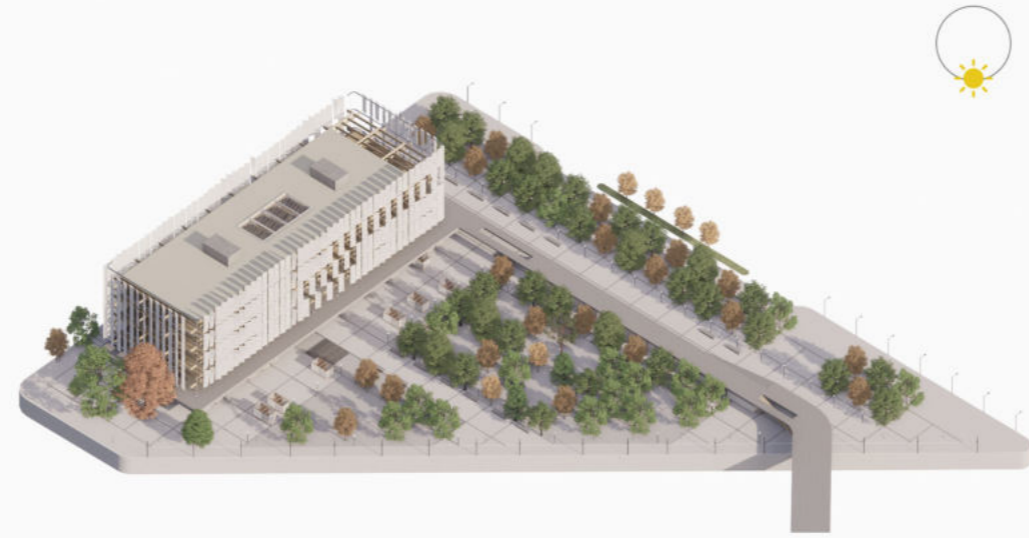
El sistema de provisión de agua del edificio provee a cada unidad de agua corriente mediante el mismo recorrido subterráneo de desagües.

Todas las ciudades son ciudades 24 horas. Pero, ¿qué sucede durante la noche, en términos de planeamiento y gestión urbana? Existe un estereotipo en cuanto a la nocturnidad, fundado en la percepción de la noche como un espacio negativo, donde se exacerbaban los crímenes y el conflicto, principalmente en América Latina. Como consecuencia, el abordaje tiende a ser proactivo y estratégico cuando se trata de programas diurnos (escuelas, espacios comerciales o de oficinas), pero reactivo y restrictivo para manejar la nocturnidad. La noche es un espacio temporal de gran valor social y económico para las ciudades, que debe definirse mediante políticas públicas a fin de regularlo de manera eficiente y justa. Una manera de regular la vida nocturna es justamente ampliar su actividad, que se relaciona de manera directa con la teoría de los "Ojos en la Calle", propuesta por la activista y urbanista Jane Jacobs, que afirma que una calle que está llena de gente se siente y se percibe más segura que una vacía. Constituir una ciudad 24 horas conlleva decisiones a escala regional y local, que están relacionadas con infraestructura básica (alumbrado público adecuado, transporte nocturno y seguridad), con otorgar y ampliar licencias de funcionamiento a establecimientos y, por último, crear modelos de gobernanza para mediar entre quienes consumen la noche, producen la noche y regulan durante la noche. Este nuevo rol en muchos países de Latinoamérica se denomina Gerente Nocturno, siendo la ciudad de Cali, en Colombia, la pionera en la región.



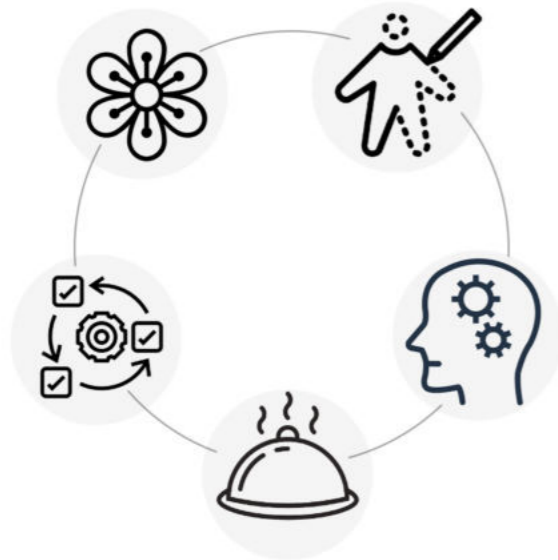
EL DÍA Y LA NOCHE

Una economía nocturna a escala local gestionada de manera adecuada es una buena fuente de empleos e ingresos adicionales para la ciudad, una mayor apropiación de espacios públicos durante la noche y una mayor sensación de seguridad. Además, puede convertirse en un atractor de turismo local y regional por su vida nocturna diversa. *La Nube* pretende resignificar la noche como motor de transformación urbana, y facilitar un mayor sentido de pertenencia, particularmente en las nuevas generaciones. La configuración programática acompaña los ritmos diurnos-nocturnos locales, con énfasis en espacios para el trabajo, propuestas educativas y recreativas durante el día y de ocio, gastronómicas y culturales durante la noche. Sin embargo, la flexibilidad inherente al edificio permite una rápida adaptación a los cambios, pudiendo ser motivados por actores privados o por las mismas agrupaciones vecinales, mediante la libertad programática que le ofrecen *las Folies* al barrio.



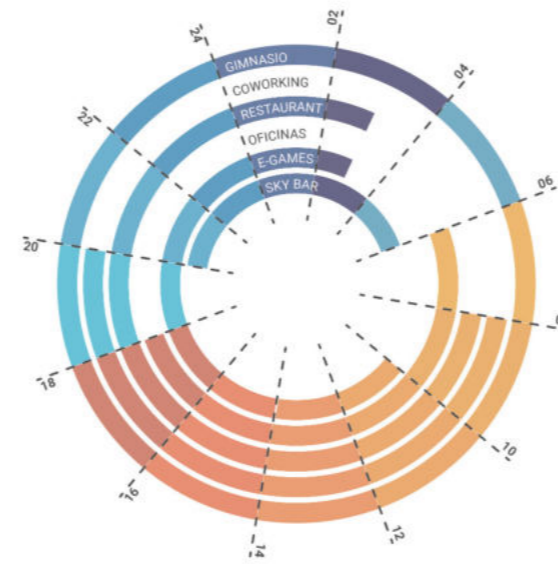
CARACTERÍSTICAS DE LA NOCTURNIDAD

ESTRATEGIAS



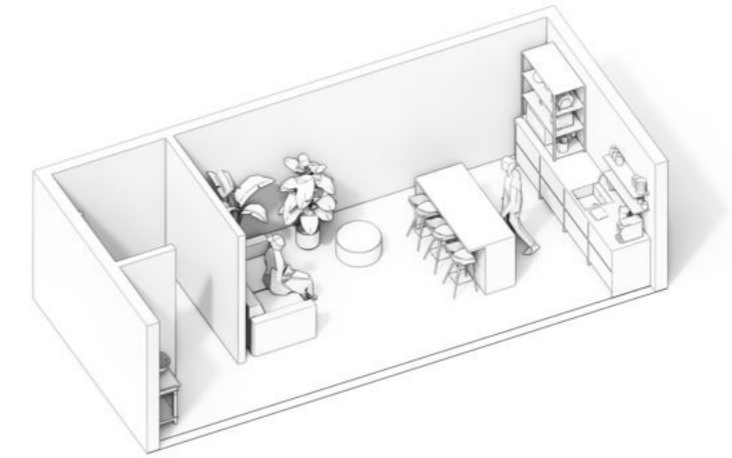
DIVERSIDAD PROGRAMÁTICA

Espacios para el trabajo, la construcción de cultura e identidad, el conocimiento, la recreación y la gastronomía.



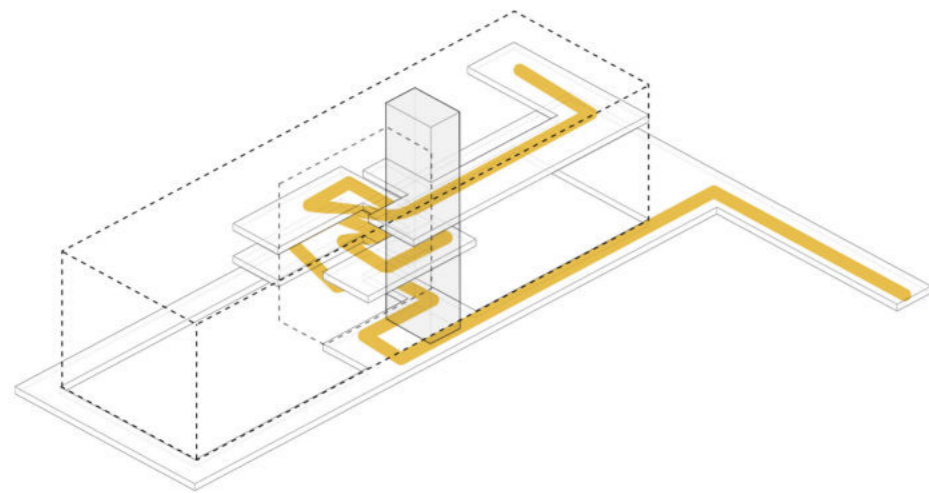
JORNADA CONTINUA

Coordinación estratégica de programas para permitir que el edificio se encuentre siempre encendido.



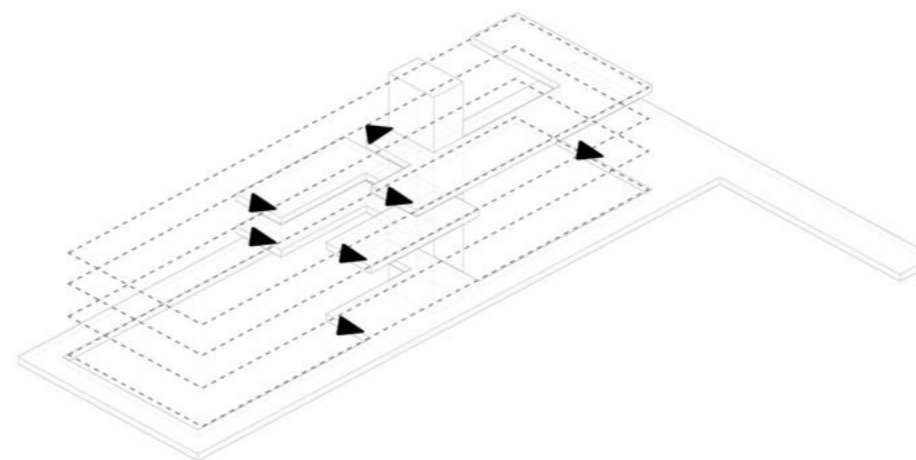
OFFICES

Ampliación de espacios de office para descanso de trabajadores en turnos de noche.



ESPACIO PÚBLICO

El edificio está abierto al público mediante terrazas en altura, accesibles desde planta baja y la plataforma en ascensor público y escaleras.



ACCESOS

Cada piso tiene un acceso desde las terrazas públicas y permite funcionar de manera independiente.



ACTIVIDAD 24HRS

El alquiler personal de cada folie y la libertad de horarios propicia una planta baja en constante actividad y movimiento.

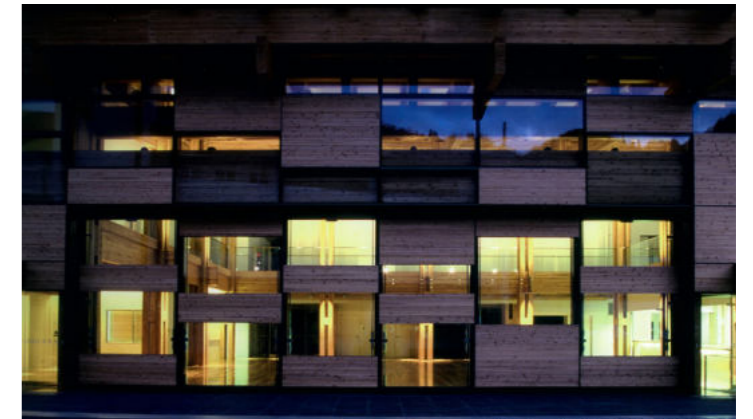


REFERENTES

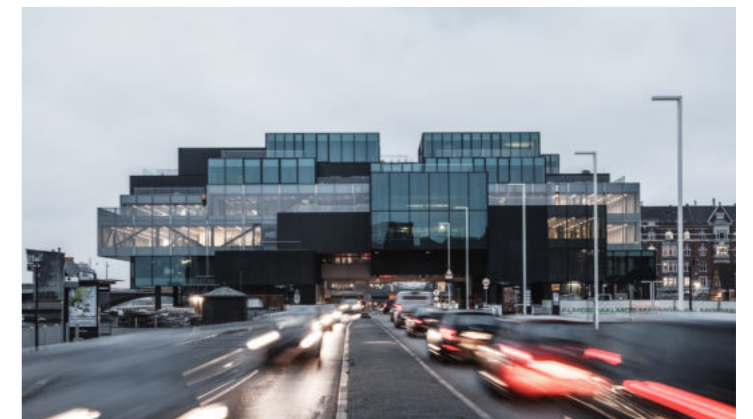
CAMPUS Y EDIFICIO CORPORATIVO ARAUCO
Undurraga Devés arquitectos
Concepción, CHILE
2018



YUSUHARA TOWN HALL
Kengo Kuma and Associates
Yusuhara, JAPÓN
2006



BLOX
Ellen Van Loon, OMA
Copenhagen, DINAMARCA
2018



BIBLIOGRAFÍA

- ALLAM, Z., BIBRI, S.E., CHABAUD, D. ET AL.** (2022) The '15-Minute City' concept can shape a net-zero urban future. *Humanit Soc Sci Commun* 9, 126. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01145-0>.
- GEHL, JAN. GEMZOE, LARS.** (2000) Nuevos Espacios Urbanos. Editorial Gustavo Gili, SA.
- DUANY, ANDRÉS. STEUTEVILLE, ROBERT.** "Defining the 15-minute city". <https://www.cnu.org/publicsquare/2021/02/08/defining-15-minute-city>.
- MORENO, CARLOS.** "The 15 minutes-city: for a new chrono-urbanism!". <https://www.moreno-web.net/the-15-minutes-city-for-a-new-chrono-urbanism-pr-carlos-moreno/>.
- MOZAS, JAVIER.** (2015) El Estado Líquido del Espacio de Trabajo. *A Better Place to Work, Serie WORKFORCE*. Editorial A+T.
- SCHWENDINGER, LENI & LUEBKEMAN, CHRIS & HARGRAVE, JOSEF & LAM, FLORENCE.** (2015). *Cities Alive: Rethinking the Shades of Night*. Arup.
- SEIJAS, ANDREINA.** "Night Studies". <http://www.andreinaseijas.com/night-studies>.
- SEIJAS, ANDREINA.** (2017) A Guide to Managing Your Night Time Economy. *Sound Diplomacy*.
- SIM, DAVID.** (2019) *Soft City: Building Density for Everyday Life*. Island Press.
- TSCHUMI, BERNARD.** (1987) *Cinégramme Folie, Le Parc de la Vilette*. Princeton Architectural Press.

